



# ESTRATEGIA REDD+ GUATEMALA

Bosque | Gente | Futuro

---

## Entregable

Propuesta para vincular las actividades que realiza la Alianza y que tienen potencial REDD+, con la Estrategia Nacional REDD+ incluyendo el cálculo del potencial de reducción de emisiones, monitoreo de emisiones y variables no carbono tomando como base mecanismos existentes y proponiendo mejoras, plan financiero y económico, entre otros.

Componente de vinculación

CONSULTORÍA: CONSOLIDACIÓN ESTRATEGIA NACIONAL REDD+ DE GUATEMALA  
GUATEMALA GU-T1272 ATN/FP-16400-GU

FASE II DE LA PREPARACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN EVITADA Y DEGRADACIÓN DE BOSQUES EN GUATEMALA

## Índice General

<b>1. Resumen Ejecutivo</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Antecedentes</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Objetivos</b> .....	<b>6</b>
4.1 General .....	6
4.2 Específicos .....	6
<b>5. Metodología</b> .....	<b>6</b>
5.1 Estimación del potencial de reducción de emisiones de GEI en las unidades de intervención de organizaciones relacionadas a la Alianza Forestal .....	8
5.1.1 Delimitación de las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG .....	8
5.1.2 Cálculo del Potencial de Reducción de Emisiones .....	9
5.2 Vinculación de las Actividades desarrolladas por organizaciones de la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+, FIP Y PRE .....	13
<b>6. Contexto</b> .....	<b>17</b>
6.1 Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala .....	17
6.2 Fases del proceso REDD+ en Guatemala .....	18
<b>7. Vinculación de las actividades de la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+</b> .....	<b>23</b>
7.1 Aspectos de Gobernanza en ANOFCG .....	23
7.2 Causas y agentes de la deforestación y la degradación en las áreas de intervención de la ANOFCG .....	27
7.2.1 Percepción de las Causas y Agentes de la deforestación y Degradación en las áreas de Interés de la ANOFCG .....	29
7.2.2 Análisis Geoespacial de la Causas y Agentes de la Deforestación en las áreas de Interés de la ANOFCG por medio del Collet earth. ....	31
7.3 Actividades desarrollada por la ANOFCG vinculadas a las estrategia REDD+, Programa de inversión Forestal FIP y el Programa de Reducción de Emisiones .....	34
7.4 Calculo del Potencial de reducción de Emisiones. ....	37
7.4.1 Datos sobre dinámica y cobertura forestal .....	37
7.4.2 Nivel de Referencia de Emisiones Forestales en las áreas pertenecientes a la ANOFCG .....	38
7.4.3 Potencial de Reducción de Emisiones Forestales en las áreas pertenecientes a la ANOFCG .....	39

7.5	Acciones de Monitoreo de Emisiones y cobeneficios.....	40
7.6	Salvaguardas ambientales y sociales en la ANOFCG .....	45
7.7	Mecanismo de Información y Atención de Quejas .....	48
7.8	Barreras y Vacios .....	51
7.9	Análisis de viabilidad económica: Plan económico y financiero .....	52
7.9.1	Organización ASOCUCH.....	54
7.9.2	Organización ASORECH .....	57
7.9.3	Organización COGMANGLAR .....	61
7.9.4	Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES .....	66
7.9.5	Organización FEDERAFOGUA.....	70
7.9.6	Organización FUNDALACHUA .....	74
7.9.7	Organización RENACOR.....	78
7.9.8	Organización ACOFOP .....	81
7.9.9	Análisis de brecha financiera .....	82
7.10	PROPUESTA DE TRANSPARENCIA SOCIAL Y RENDICION DE CUENTAS .....	87
7.11	Análisis del potencial general .....	88
<b>8.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>90</b>
<b>9.</b>	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>92</b>
<b>10.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>93</b>
<b>Anexos</b>	<b>.....</b>	<b>94</b>
Anexo 1:	Fichas de Analisis por Organización.....	95
Anexo 2:	Matriz para la recopilación de información para la vinculación de la ANOFCG con la ENREDD+ (archivo electrónico) .....	152
Anexo 3:	Mapas de Áreas de intervecon de las Organizaciones pertenecientes a la ANOFCG 153	
Anexo 4:	Base de Datos que contiene 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR (archivo electrónico) .....	154
Anexo 5:	Tabla Dinámica para visualizar la información de contenida en la Basede Datos de 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR. (Archivo Electronico).....	155
Anexo 6:	Malla intensificada de puntos de muestreo para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH. (Archivo Electronico).....	156

## Indice de Tablas

Tabla 1 Características particulares de la Gobernanza de las distintas organizaciones que integran la ANOFCG.....	26
Tabla 2 Principales causad de Deforestación según Diálogos Participativos .....	28
Tabla 3 Principales causad de Degradación según Diálogos Participativos.....	28
Tabla 4 Principales causad de Degradación y deforestación según Diálogos Participativos para las áreas de intervención de organizaciones pertenecientes a la ANOFCG.....	30
Tabla 5 Superficie afectada por las principales causad de deforestación en las áreas de intervención de la ANOFC.....	32
Tabla 6: Actividades de la ANOFCG vinculadas a los instrumentos nacionales ENREDD+, FIP y PREActividades de la ANOFCG vinculadas a los instrumentos nacionales ENREDD+, FIP y PRE .....	34
Tabla 7 Extensión territorial de los polígonos pertenecientes a la ANOFCG y datos de cobertura forestal, deforestación y degradación forestal periodo 2,006-2,016.....	38
Tabla 8 Nivel de Referencia de Emisiones en las áreas de intervención pertenecientes a la ANOFCG.....	39
Tabla 9 Potencial de las emisiones netas anuales en áreas de intervención pertenecientes a la ANOFCG.....	40
Tabla 10 Resumen de las actividades de monitorio desarrolladas por organizaciones pertenecientes a la ANOFCG .....	43
Tabla 11 Lista de co beneficios en cada una de las áreas de intervencion, .....	44
Tabla 12 Porcentaje de beneficiarios por organización con la implementación de un proyecto REDD.....	47
Tabla 13 Vacios en apoyo a evitar la deforestación y degradacion por las organizaciones de la ANOFCG.....	52
Tabla 13 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización ASOCUCH .....	54
Tabla 14 Inversión Inicial para la iniciativa de la Organización ASOCUCH.....	54
Tabla 15 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización ASOCUCH.....	55
Tabla 16 Costos Fijos para la iniciativa de la Organización ASOCUCH .....	55
Tabla 17 Costo de las actividades para evitar degradación y deforestación de los bosques y para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización ASOCUCH.....	55
Tabla 18 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización ASOCUCH.....	55
Tabla 19 Ingresos anuales generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización ASOCUCH .....	55

## Indice de Figuras

Figura 1	Proceso Metodológico para la actualización del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales de Guatemala .....	9
Figura 2	Mapa de Estratos de Carbono a nivel Nacional .....	10
Figura 3	Tabla Dinámica para identificar transiciones .....	11
Figura 4	Herramienta desarrollada en Excel para la estimación emisiones y remociones históricas, los valores de emisiones de GEI se presentan en tCO <sub>2</sub> -e. ....	12
Figura 5	Malla de puntos de muestras intensifica a nivel nacional. ....	12
Figura 6	Niveles de Intensificación de muestreo para múltiples propósitos a nivel nacional. ....	13
Figura 7	Malla de muestreo intensificada para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH respectivamente.....	13
Figura 8	Proceso de análisis de la Malla de muestreo intensificada para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH. ....	13
Figura 9:	Mapa de ubicación del Programa de Reducción de Emisiones (PRE) .....	21
Figura 10	Causas de da deforestación en las Áreas de intervención de la ANOFCG .....	31
Figura 11	Caudas y agentes de da deforestación por Áreas de intervención de la ANOFCG .....	33
Figura 12	Causa de la deforestación atreves del análisis geoespacial por medio de la plataforma del Colle Earth para las organizaciones de la alianza.....	33

## Acrónimos

Siglas	Descripción
ACIDEQ	Asociación Campesina Intercomunal de Quetzaltepeque
ACODERJE	Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de San Juan Ermita
ACODEROL	Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa
ACOFOP	Asociación de Comunidades Forestales de Petén
ADIPAZ	Asociación de Desarrollo Integral de la Parte Alta de Zacapa
ADISJA	Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto
AMCO	Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente
ANOF CG	Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala
ASOCUCH	Asociación de Organizaciones de Los Cuchumatanes
ASORECH	Asociación Regional Campesina Ch'orti'
AZACHI	Asociación de Usuarios de Caminos Rurales de Zacapa y Chiquimula
BM	Banco Mundial
CCB	Climate, Community & Biodiversity
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
COCODES	Consejo Comunitario de Desarrollo
COGMANGLAR	Coordinadora Guatemalteca para la defensa de los Manglares y la Vida
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
ECV	Enredémonos por el Corazón Verde
ENREDD+	Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación Evitada y Degradación de Bosques
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
FEDERAFOGUA	Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala
FIP	Forest Investment Program
INAB	Instituto Nacional de Bosques
NRF	Niveles de Referencia Forestal
PINPEP	Programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal
POT	Planes de Ordenamiento Territorial
PRE	Programa de Reducción de Emisiones de Guatemala
PROBOSQUE	Programa de Incentivos para establecimiento, recuperación, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala.
RBM	Reserva de Biosfera Maya
SIG	Sistema de Información Geográfica
UGAM	Unidad de Gestión Ambiental Municipal
VCS	Verified Carbon Standar
ZUM	Zona de Usos Múltiples
ZVD	Zona de Veda Definitiva

## 1. Resumen Ejecutivo

La Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala ANOFCG, es una organización que aglutina a 10 organizaciones de segundo nivel cuyo fin es propiciar el diálogo, la incidencia política, gestión y emprendimiento comunitario en torno al manejo forestal y la conservación de los recursos naturales con lo cual se pretende impulsar el desarrollo sostenible de las comunidades. En los territorios en los que inciden desarrollan múltiples actividades relacionadas al manejo sostenible de los bosques, las cuales contribuyen a contrarrestar la deforestación y degradación de los bosques. Además la ANOFCG desarrolla una gestión activa en el fomento e implementación de áreas de manejo forestal con fines de conservación, protección, y sistemas agroforestales y regeneración natural con lo cual contribuyen al aumento del las reservas de carbono.

El presente análisis busca la vinculación de las actividades de la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD) Guatemala, el Forest Investment Program (FIP) y el Promagra de Reducción de Emisiones (PRE),y cuya importancia se debe a fortalecer de las organizaciones forestales comunitaria de la sociedad civil que con sus actividades inciden en la deforestación y degradación evitada, en los bosque municipales, comunales y privados que contribuyen la captura de carbono y múltiple beneficio.

Al trabajo de vinculación y cálculo del potencial de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI se realizó para 8 de 10 organizaciones que conforma parte la ANOFCG, siendo estas:

1. Fundación Laguna Lachúa ( FUNDALACHUA)
2. Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala (FEDERAFOGUA)
3. Asociación de Comunidades Forestales del Petén (ACOFOP).
4. Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH)
5. Asociación Regional Campesina Chorti (ASORECH)
6. Coordinadora de Comunidades Guatemaltecas por la Defensa de los Manglares y la Vida ( COGMANGLAR)
7. Enredémonos por el Corazón Verde (ECV)
8. Red Nacional de Comunidades Organizadas (RENACOR)

La delimitación de las áreas de intervención de dichas organizaciones determinó que inciden territorialmente en 1, 909,436 Ha lo que representa un aproximadamente el 17.5% del la superficie del territorio nacional, y donde se encuentran alrededor de 963,124.89 ha de bosques.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las 8 áreas de intervención territorial para el periodo años 2006 - 2016 asciende a un total de 1,954,096.06 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Deforestación; 510,488.32 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Degradación Forestal; y una remoción de emisiones de 461,025.64 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Regeneración.

Para cada uno de los territorios analizados de las organizaciones de la ANOFCG, el presente documento contiene las principales formas de gobernanza de los bosques, las causas y agentes de la deforestación y degradación, las actividades para evitar la deforestación, degradación y el incremento de las reservas de carbono, así como aspectos relacionados a el monitoreo y cobeneficios en las áreas de interés definidas en el presente trabajo.

La vinculación de la gobernanza en las áreas de intervención de la alianza de realiza desde dos puntos de vista, a saber el territorio y la organización, en el primer punto se aborda los tipos de propiedades de la tierra, a si como los tipos de tenencia las gobernanza en el aprovechamiento de los recursos naturales especialmente los relacionados al recurso bosque. Así como los conflictos y forma de abordaje a lo interno de cada organización; en lo concerniente a la gobernanza desde el punto de vista de la organización se analiza la legalidad de la misma; la estructura organizativa en la que desarrollan sus actividades operativas y de gestión del territorio el este sentido se logro determinar las características de gobernanza en las distintas organizaciones que integran la ANOFCG

Con respecto a los agente de deforestación y degradación en las áreas de intervención de la ANOFCG, se logra identificar y corroborar la causas de deforestación a través identificadas en el proceso de diálogo y participación que se llevaron a cabo en las distintas fases en la preparación de la estrategia REDD+,

El análisis de las actividades vinculadas a la estrategia nacional REDD+ indica que en su conjunto la ANOFCG realiza y que las mismas contribuyen a evitar la deforestación, degradación de bosques e incremento de stocks de carbono. Seguidamente, se hace una vinculación de cada una de las actividades con los instrumentos nacionales ENREDD+, FIP y PRE, que actualmente el país está gestionando. En ese marco es importante indicar que la ENREDD+ contiene 22 actividades, el FIP 5 y el PRE 23 actividades.

En cuanto a las acciones de monitoreo, el presente documento aborda las acciones que cada una de las organizaciones a través de la participación de sus socios. La mujer y los pueblos indígenas desarrollan para llevar un registro en el monitoreo de las emisiones. El documento realiza un análisis de los distintos cobeneficios identificados o percibidos por las organizaciones en las áreas de intervención propuesta por la ANOFCG.

La vinculación de las organizaciones pertenecientes a la ANOFCG con respecto a la Estrategia nacional REDD+ se hace mediante el análisis del conocimiento que las organizaciones tienen sobre el MIAQ, determinando si aplican o ejecutan mecanismo de atención a quejas y resolución de conflictos que puedan relacionarse a los mecanismo tradicionales existentes en pueblos y comunidades indígenas así como identificar las capacidades y disponibilidad para apoyar en la comunicación y divulgación del MIAQ a actores locales extramente relacionados con las áreas de intervención de las ANOFCG.

Para el abordaje de las salvaguardas el documento abórdalas salvaguardas a y b se abordan y respetan en el sentido de que la alianza cumple con el marco legal e institucional del país y las acciones estarán enmarcadas bajo esa perspectiva. Con respecto a las salvaguardas c, d, f y g, se realiza a continuación un análisis de acuerdo a las acciones y al cumplimiento de las salvaguardas.

EL documento incluye un breve análisis de los costos económicos que conlleva realizar las actividades que promuevan y incentiven la conservación de los bosques y con ello evitar la deforestación y degradación de los bosques en áreas comunales, municipales y privadas su forma de financiar dichas acciones. Este análisis preliminar, concluye que las iniciativas redd+ propuestas de la ANOFCG, deben desarrollarse, para el Programa de Reducción de Emisiones, respetando el principio de adicionalidad, trabajar en su porcentaje de desempeño y articularlos a otras estrategias de generación de ingresos, como los programas de incentivos forestales, analisis de potencial de reducción de carbono en suelo, carbono azul o en proyectos de reforestación que reducen emisiones por deforestación y degradación.

Por último, se presenta lineamientos generales, sobre transparencia social y rendición de cuentas a escala municipal, para propiciar la participación directa de los beneficiarios/as de las iniciativas, así como tener un acceso de la información durante el diseño, implementación, evaluación y registro de las iniciativas.

## 2. Presentación

Actualmente Guatemala se encuentra desarrollando la “Fase II de la Preparación de la Estrategia Nacional para Reducir Emisiones a través de Evitar la Deforestación y Degradación de Bosques en Guatemala” (BID; 2018). Simultáneamente, se está desarrollando mecanismos de implementación de acciones través del FIP y la construcción del PRE, através de los cuales se busca reducir la deforestación y degradación de los bosques, aumentar la cobertura forestal y mejorar los medios de vida local, mediante el escalamiento de experiencias exitosas de manejo forestal sostenible con un fuerte enfoque de desarrollo socioeconómico que a su vez generan reducciones de emisiones que pueden ser capitalizadas, contribuyendo además al cumplimiento de las contribuciones nacionales determinadas (NDC por sus siglas en inglés) y metas nacionales.

La ANOFCG está conformada por 10 organizaciones forestales comunitarias de Guatemala de segundo nivel, que de forma espontánea persiguen propiciar el diálogo, la incidencia política, gestión y emprendimiento comunitario en torno al manejo forestal y la conservación de los recursos naturales con lo cual se pretende impulsar el desarrollo sostenible de las comunidades.

Actualmente la Junta Directiva de la Alianza está conformada por representantes de organizaciones de segundo nivel, siendo representadas por un titular y dos suplentes quienes deben ser acreditados por las organizaciones. Las organizaciones comunitarias de segundo nivel aglutinan alrededor de 234 organizaciones de base, las cuales a su vez representan a 77 mil socios con más de 388,000 beneficiarios indirectos relacionada al manejo forestal y conservación de los bosques, dichas organizaciones operan de forma regional o local a lo largo de todo el país.

La importancia de realizar la vinculación es la de fortalecer a las organizaciones sociales del sector forestal integrantes de la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala (ANOFCG) a través de la vinculación de las actividades que realiza con la Estrategia Nacional REDD+, el FIP y el PRE, incluyendo el cálculo del potencial de reducción de emisiones, monitoreo de emisiones y variables no carbono.

Para la vinculación de las actividades que implementa la ANOFCG con la ENREDD+, el FIP y el PRE, se desarrolló una propuesta metodológica que describe aspectos como: la estimación del potencial de reducción de emisiones, monitoreo de emisiones y variables no carbono, entre otros. La metodología plantea un fuerte componente participativo con los representantes de cada una de las organizaciones de la ANOFCG las cuales tienen presencia en 7 departamentos del país: Chiquimula, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Retalhuleu, Alta Verapaz y Petén.

El presente documento contiene el resultado del cálculo del potencial de reducción de emisiones de GEI existentes en las áreas de intervención de ocho organizaciones pertenecientes a la ANOFCG, mismas que son analizadas respecto a su vinculación con los esfuerzos que la Alianza realiza con respecto a los componentes de la ENREDD+, especialmente los relacionados a la Gobernanza, cumplimiento de las Salvaguardas y actividades que cada organización realiza con fines de evitar la deforestación y degradación de bosques, además de aumentar las reservas de stocks de carbono.

### 3. Antecedentes

REDD+ significa Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal y el “más” o “+” contempla la conservación y el manejo sostenible de los bosques, la restauración forestal y la reforestación, así como el aumento de las reservas de carbono forestal.

El marco estratégico sobre el cual se fundamenta la ENREDD+ está basado en tres ejes estratégicos orientados a atender las causas directas de la deforestación y la degradación de los bosques, a la vez que se incluyen acciones para la restauración de tierras y bosques degradados, y al incremento de los flujos de bienes y servicios que los bosques le brindan a la sociedad guatemalteca y mundial. Dentro de estos ejes, también se incluye uno de carácter transversal a todas las causas y que se orienta primordialmente al fortalecimiento del marco de gobernanza de las actividades relacionadas con los bosques y otros usos de la tierra relacionadas. (MARN, MAGA, INAB, & CONAP, 2018).

La ANOFCG es una organización de tercer nivel que agrupa 10 organizaciones de segundo nivel que impulsan procesos de desarrollo local, articulando el manejo forestal sostenible. Esta busca ser una instancia nacional, incluyente, reconocida, posicionada y representada, que promueva el diálogo, la concertación, a través de una propuesta de desarrollo sostenible en materia agroforestal para el beneficio de las comunidades en general. (ANOFCG, 2014)

La ANOFCG, ha sido una plataforma aliada en la formulación y ejecución de la ENREDD+ en Guatemala, tanto en la Fase I y Fase II, la misma ha participado de forma activa en cada uno de los talleres de formulación y consulta de dicho instrumento. La vinculación de las actividades realizadas por las organizaciones de la ANOFCG, han gestionado alrededor de 427,424.37 ha de bosques a través de planes de manejo forestal en diferentes modalidades, pero principalmente en la modalidad de manejo de bosques naturales. Dada su importancia la ENREDD+ plantea fortalecer a las organizaciones de la sociedad civil como la ANOFCG para mejorar la gobernanza forestal con la cual se pueda evitar la deforestación y la degradación de los bosques.

Se espera que, en la fase de implementación, las áreas de intervención de la Alianza puedan contribuir con evitar la deforestación y degradación forestal, e incrementar las reservas de carbono, y así poder acceder a fondos orientados a implementar acciones de reducción de emisiones, así como a las compensaciones de pago por resultados que se puedan gestionar a través del PRE.

## 4. Objetivos

### 4.1 General

Elaborar una propuesta para vincular las actividades que realiza la Alianza y que tienen potencial REDD+ con la Estrategia Nacional REDD+.

### 4.2 Específicos

- Identificar las actividades implementadas por las organizaciones de la ANOFCG y que tienen potencial REDD+.
- Realizar el cálculo del potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las unidades de intervención territorial definidas en la Alianza Forestal, alineado a los niveles de referencia de emisiones nacional.
- Especificar las causas y agentes de deforestación en las unidades de intervención territorial propuestas para el cálculo del potencial de emisiones.
- Identificar las actividades que las organizaciones implementan para abordar estas causas y/o las barreras que limitan su abordaje.
- Analizar las actividades de monitoreo de emisiones y variables no carbono implementadas por la ANOFCG e identificar vacíos.
- Vincular las actividades con potencial REDD+ que se realizan en las unidades de intervención territorial definidas en la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+, el FIP y el PRE.
- Harmonizar las estructuras de gobernanza de las organizaciones miembros de la ANOFCG para incorporálas al proceso nacional REDD+ considerando las consideraciones de género, el respecto a los derechos y conocimientos de los pueblos indígenas y practicas ancestrales, salvaguardas ambientales y sociales y distribución de beneficios.
- Articular la propuesta de la ANOFCG con los instrumentos nacionales en el marco de la Consolidación de la Estrategia Nacional REDD+ de Guatemala, entre ellos, sistema MRV, registro de proyectos, MIAQ y SIS.
- Realizar un análisis de costos y de brecha financiera
- Realizar una propuesta de mejoras, incluyendo un plan financiero y económico así como medidas para la transparencia social y rendición de cuentas a nivel municipal.

## 5. Metodología

El análisis de la vinculación de las actividades que realiza la ANOFCG con respecto a la ENREDD+, requirió una fase de visitas a cada una de las organizaciones; en la misma se entrevistó al técnico de cada organización con el objetivo de recopilar información la cual permitiera iniciar el proceso de análisis de la vinculación. Posteriormente, se determinó la necesidad de realizar reuniones de trabajo con personal técnico de las organizaciones. La visita permitió determinar que una de las principales debilidades para conseguir la estimación del potencial de reducción de emisiones de GEI era la falta de delimitación de las áreas de intervención de las organizaciones.

Originalmente, para la obtención de información se propuso el desarrollo de reuniones con la participación de personal técnico de las organizaciones, representantes de organizaciones socias, líderes o representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODES) de las comunidades ubicadas en las áreas de intervención por cada organización en el cual se trabajaría los componentes de la ENREDD+ y la delimitación de las áreas de intervención de cada organización en los casos en donde no existirá la misma

Para realizar el análisis de las actividades desarrolladas por las organizaciones se generó una ficha de análisis la cual detalla las particularidades de cada organización respecto a las actividades que desarrolla y tienen estrecha relación con la ENREDD+, y los programas FIP y PRE. Ver las fichas en Anexo 1.

Debido a la pandemia generada por la COVID-19, la cual conllevó al Gobierno de Guatemala a tomar medidas de distanciamiento social que incluyen la prohibición de realizar eventos donde se congreguen grupos de personas, se realizó un replanteamiento de la metodología para realizar la recopilación de la información a través de video reuniones en las cuales participara personal técnico y representantes de las organizaciones de la ANOFCG.

Con el propósito de hacer efectivo el tiempo de dialogo y participación con cada una de las organizaciones se diseño una matriz de trabajo para la recopilación de la información, la matriz contiene siete apartados con una serie de preguntas que permitieron realizar la vinculación de las actividades de la Alianza con la Estrategia Nacional REDD+, el FIP y el PRE. Ver Anexo 2: Matriz para la recopilación de información para la vinculación de la ANOFCG con la ENREDD+ (archivo electrónico)

Debido a la falta de delimitación de las áreas de intervención de la ANOFCG, se generó un método para la delimitación de los polígonos que permitiera realizar un análisis espacial con la malla de puntos que contienen los datos de carbono reportados en los actuales niveles de referencia forestal reportados por Guatemala ante el Forest Carbon Partnership Facility (FCPF).

## 5.1 Estimación del potencial de reducción de emisiones de GEI en las unidades de intervención de organizaciones relacionadas a la Alianza Forestal

### 5.1.1 Delimitación de las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG

Para la lograr la delimitación de las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG se generaron los siguientes criterios :

- Manifiesto de interés: debe existir interés por parte de los dirigentes de la organización en determinar o compartir el o los polígono(s) de unidades de intervención, así como de compartir información que permitiera realizar la vinculación de las actividades con la ENREDD+.
- Reconocimiento institucional: La unidad de intervención definida o delimitada debe de contar con un pleno reconocimiento por parte de las asociaciones socias y población en generar sobre el trabajo que la organización en el área propuesta.
- Una unidad de intervención puede delimitarse tomando en consideración que en ella se realicen una o varias de las siguientes actividades: conservación, manejo forestal, áreas de reforestación, sistemas agroforestales, entre otras que sean identificadas y en la cual la organización proponente tenga relación directa en la en la gestión o manejo de dichas áreas.

Considerando los criterios anteriores, con el uso de insumos cartográficos y el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) se editó la capa shapefile del o los polígonos de áreas de intervención de cada organización, este procedimiento requirió el apoyo de personal técnico con pleno conocimiento del territorio. La delimitación se realizó por medio de video llamadas mediante las cuales el personal técnico de las organizaciones brindó indicaciones sobre el mapa digital.

Este proceso se realizó para obtener los límites de los territorios de intervención de las organizaciones RENACOR, COMANGLAR, FEDERAFOGIA, ASOCUCH, y ASORECH. Por otro lado, para las organizaciones de FUNDALACHUA, Enredémonos por el Corazón Verde y ACOFOP, se realizó una gestión para la recopilación de dichos límites en formato shapefile, ya que estas contaban con la delimitación de las áreas de intervención.

Posteriormente a la delimitación de cada polígono de intervención territorial, se realizó una capa de consolidación de polígonos obteniendo un archivo shapefile con los límites de la unidad de intervención territorial de cada una de las organizaciones de la Alianza forestal. Ver Anexo 3.

### 5.1.2 Cálculo del Potencial de Reducción de Emisiones

El potencial de reducción de emisiones se refiere al máximo de las emisiones emitidas debido a la deforestación, degradación y la reducción de emisiones debido a los incrementos de los contenidos de carbono forestal

La estimación del potencial de reducción de emisiones se efectuó tomando como base la información de cálculos previos desarrollados para la actualización de los niveles de referencia nacional generados en el marco del Programa de Reducción de Emisiones (ERPD) y actualizados por recomendaciones del panel de expertos del FCPF.

La actualización de los niveles de referencia se llevó a cabo a través de un proceso metodológico cuyo enfoque requirió diseñar un muestreo sistemático y análisis visual multi temporal con sensores de alta y mediana resolución espacial para los años 2001-2006 y luego los años 2006 al 2016 de cambios de cobertura forestal y usos de la tierra basados en sensores remotos utilizando herramientas de código abierto tales como Collect Earth en la cual se obtiene una malla con 11,369 puntos de muestreo sistemático la cual recopila información relacionada a datos de actividad (DA) y factores de emisión (FE) derivados del mapa de estratos de carbono y modelos de crecimiento de parcela permanentes establecidas a nivel nacional. La Figura 1 esquematiza los pasos para la recopilación de la información mediante el uso de Collect Earth.

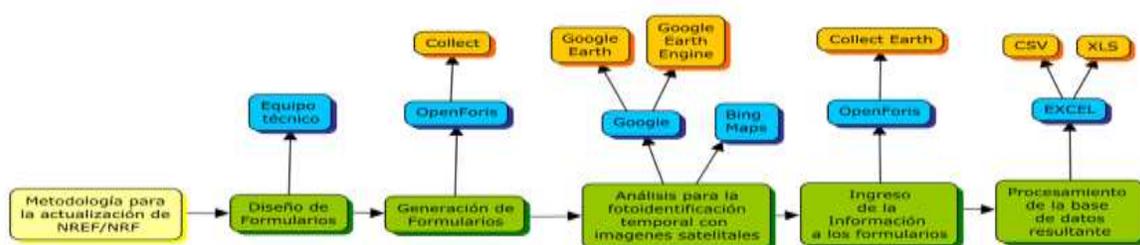
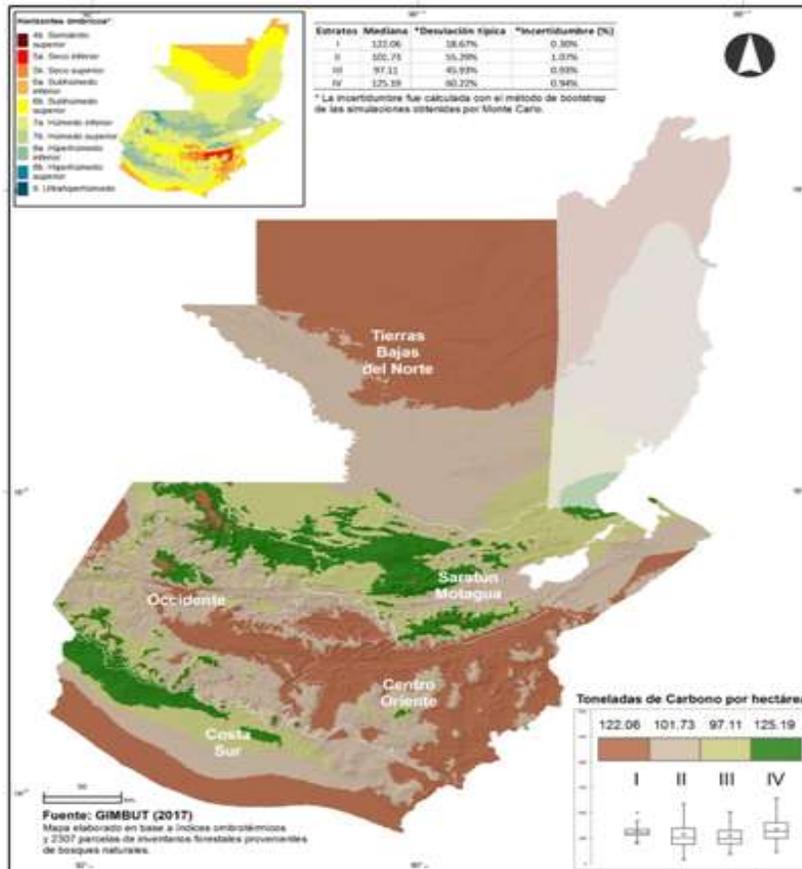


Figura 1 Proceso Metodológico para la actualización del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales de Guatemala

Fuente: Protocolo metodológico para el usos de Collect Earth para la Actualización de los NREF.

Los Factores de Emisión (FE) fueron obtenidos del mapa de estratos de carbono y modelos de crecimiento de parcelas permanentes establecidas a nivel nacional. Para el caso de las transiciones a otros usos de la tierra se utilizaron Factores de Emisión recomendados por la Guías del IPCC descritos en el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para el Programa de Reducción Emisiones. La Figura 2 muestra el mapa de estratos de carbono utilizado para los Factores de Emisión.

**Mapa de estratos de carbono (biomasa aérea + subterránea)  
Guatemala, C.A.**



**Figura 2 Mapa de Estratos de Carbono a nivel Nacional**

Fuente: Protocolo metodológico para el usos de collet Eart para la Actualización de los NRF.

La estimación del Potencial de reducción de emisiones en las áreas de intervención de la ANOFCG requirió como insumos principales, a) los polígonos con las delimitaciones de las áreas de intervención de la alianza y b) malla de puntos del Collet Earth con los datos recopilados de los Niveles de Referencia Forestal (NRF<sup>1</sup>), siguiendo los siguientes pasos.

**PASO 1.** Intersección de polígonos de la alianza con la malla de 11,369 puntos a nivel nacional, con la cual se obtuvo una nueva malla de 1,269 puntos de muestreo ubicados en las áreas propuestas por organizaciones de la ANOFCG, con la cual se identificaron Datos de Actividad y Factores de emisión para las áreas de intervención de la alianza. Ver Anexo 4

1 - Disponibles en: <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/14385.zip>

**PASO 2.** Con la nueva malla de muestreo generada se identificaron aquellos puntos o muestras que al final del periodo de análisis para el año 2016 presentaban Deforestación, Degradación e incrementos; para el caso de la Degradación forestal se realizó un análisis adicional para identificar la disminución de la cobertura forestal en aquellas áreas que se mantienen como tierras forestales, así también se identificaron otras transiciones o dinámicas de cambio de uso para cada una de los otros puntos de muestreo (Permanencia de Bosques, Agricultura, Pastizales, Asentamientos humanos) en cada una de las áreas de intervención de la alianza. Como se muestra en la Figura 3.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1 Organismo	ASORECH													
2 Cuenta de BID *	Etiquetas de columna													
3 Etiquetas de fila	Agric P.													
4														
5	Asentamientos	44	3	2	2	1	2	195	7	21	7	2	286	
6	Humedales y Cuerpos de Agua			1									1	
7	Otras Tierras						2						2	
8	Pastizales			1	2			195					198	
9	Tierras de cultivo	44							7				51	
10	Barbecho o en descanso		4										4	
11	Cultivos anuales		4										4	
12	Granos básicos y hortalizas		24							4			28	
13	Otros		22							3			25	
14	Cultivos permanentes		2							1			3	
15	Café		1							1			2	
16	Otros		1										2	
17	Sistemas agroforestales		14							1			15	
18			14							2			16	
19	Tierras Forestales					1				21	7	2	31	
20	Bosque						1			20	7	2	30	
21	Bosque de coníferas									5	2		7	
22	Bosque latifoliado									10	2		12	
23	Bosque mixto						1			5	3	2	11	
24	Plantaciones Forestales									1			1	
25	Coníferas									2			2	
26													1	
27	Total general	61	4	2	2	1	2	208	9	16	8	3	332	

Figura 3 Tabla Dinámica para identificar transiciones

Este análisis fue posible utilizando la opción de “Tablas Dinámicas” del programa Microsoft Excel que permite combinar y visualizar diferentes variables de información contenidas en las Bases de Datos. Ver

Anexo 5

**PASO 3.** Para calcular las emisiones y remociones históricas de GEI (Deforestación, Degradación, incrementos, Permanencia de Tierras Forestales y no Forestales); se hizo uso de la herramienta de estimación de emisiones que contiene los factores de emisión del mapa de estratos de carbono y demás factores de emisión con la base de datos de la malla de puntos de muestreo (Datos de Actividad); disponibles en <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/14381.zip>. la Figura 4 muestra la herramienta utilizada para el estimación de emisiones y remociones históricas, posteriormente los cálculos fueron revisados y validados con el equipo MRV del Consorcio.

Figura 4 Herramienta desarrollada en Excel para la estimación emisiones y remociones históricas, los valores de emisiones de GEI se presentan en tCO<sub>2</sub>-e.

Este análisis de identificación y estimación de las emisiones y remociones históricas de GEI, determinó que las áreas de intervención de las organizaciones de COGMANGLAR Y ASOCUCH, no presentaban suficientes muestras en las áreas de intervención que permitieran evidenciar la ocurrencia de deforestación, degradación e incrementos con la malla nacional, esto debido al tamaño del área de estudio. Para el caso de COGMANGLAR, debido a que las muestras distribuidas sistemáticamente no coinciden en el área de estudio como fue el caso de ASOCUCH, por lo que no fue posible estimar las emisiones de tCO<sub>2</sub>-e, con la malla de puntos generada a nivel nacional, ver Figura 6.



Figura 5 Malla de puntos de muestras intensifica a nivel nacional.

En ese marco, fue necesario realizar una intensificación de puntos de muestreo para dichas áreas para lo cual se utilizó el siguiente nivel de intensificación de muestreo (Nivel 4) Definido en el sistema de rejillas intensificadas propuestas en el Inventario Nacional Forestal para múltiples propósitos y siguiendo la metodología utilizada en el protocolo metodológico para determinar Datos de Actividad aplicados en la estimación de emisiones del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para Guatemala. ver Figura 6

Nivel	Dimensiones de la grilla en km	Número de muestras a nivel nacional
1	12.4	715
2	6.2	2,860
3	3.1	11,369
4	1.55	45,426

Intensificación Malla Nivel 4: Distancia entre puntos.

Figura 6 Niveles de Intensificación de muestreo para múltiples propósitos a nivel nacional.

Fuente: Elaborado con información de Collier Earth de NRF de Guatemala

En las La intensificación de muestras en las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH ver Figura 7 requirió el análisis visual multi temporal de 158 nuevos puntos distribuidos de la siguiente manera: 28 puntos para el área de COGMANGLAR y 130 puntos para el área de ASOCUCH como se muestra n la Figura 8 la malla de con los nuevos puntos de muestreo pueden consultarse en el

Anexo 6.

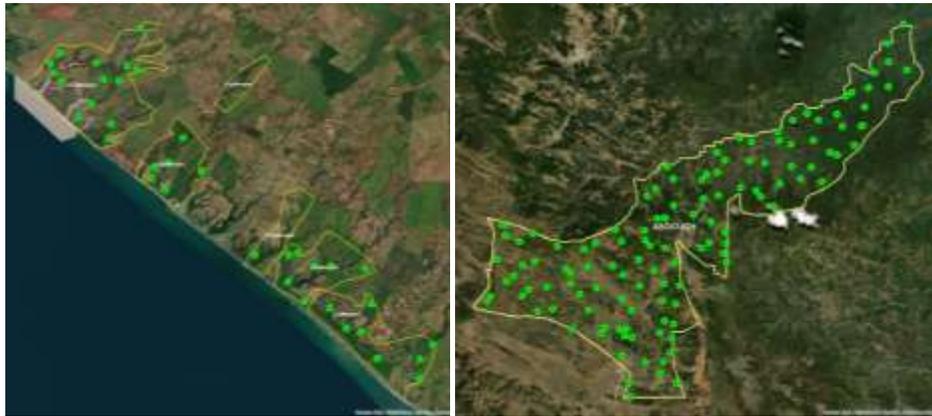


Figura 7 Malla de muestreo intensificada para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH respectivamente.

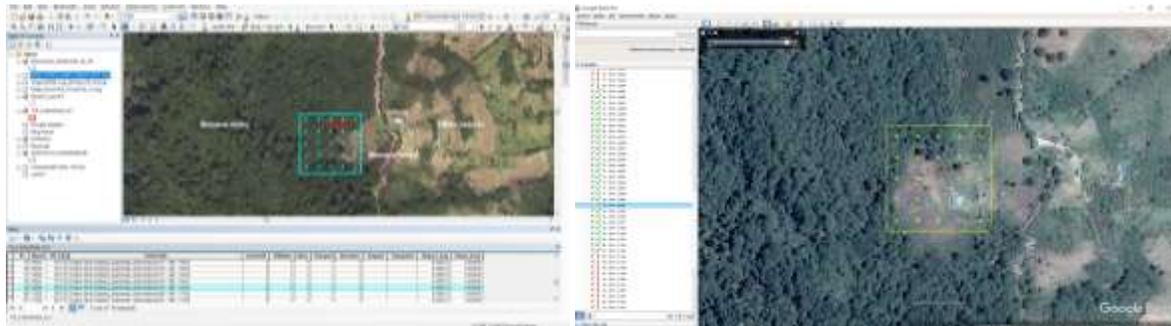


Figura 8 Proceso de análisis de la Malla de muestreo intensificada para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH.

## 5.2 Vinculación de las Actividades desarrolladas por organizaciones de la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+, FIP Y PRE.

El proceso de vinculación de las actividades desarrolladas por las organizaciones pertenecientes a la ANOFCG con las Estrategia Nacional REDD, FIP y PRE. se llevo a cabo mediante el diseño de una matriz de trabajo para la recopilación de la información. Debido a las restricciones impuestas por el Gobierno para el manejo de la crisis del COVID-19 no fue posible realizar reuniones presenciales con las organizaciones de la ANOFCG. Para el efecto, se realizaron reuniones virtuales a través de video llamadas a través de la plataforma ZOOM, Skype o Whatsapp.

Con el objetivo de ser eficiente con el tiempo de trabajo en las video llamadas se desarrolló como herramienta de recopilación de información una matriz conteniendo siete apartados y una serie de preguntas que permitieron determinar la vinculación las actividades desarrolladas por las organizaciones de la Alianza con la Estrategia Nacional REDD+, el FIP y el PRE.

Los siete apartados que contiene la matriz son:

1. **Gobernanza:** Con la finalidad de armonizar la estructuras de gobernanza de las organizaciones de la ANOFCG se realizó un análisis desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de cada una de las organizaciones. En cuanto a la gobernanza del

territorio se realizó un análisis relacionado al tipo de uso y aprovechamientos de los recursos naturales y como están relacionados con los tipos de propiedad o tenencias de la tierra en los territorios de intervención, se realizó una identificación de conflictos asociados al acceso de los recursos naturales así como la existencia de áreas de uso especial que incidan en la gobernanza de los territorios. En cuanto a la gobernanza a lo interno de la organización, se abordan la legitimidad en su funcionamiento, la forma de su estructura y principales actividades a las que desarrolla. A la vez se realiza un análisis desde las dimensiones de género y pueblos indígenas en la toma de decisiones para el manejo y uso de los recursos naturales en las áreas de intervención de las organizaciones.

2. **Causas y agentes de deforestación:** La matriz trabajada permitió confirmar los agentes y causas de deforestación locales con respecto a los analizados a nivel nacional producto de la percepción de los participantes recopilada en los talleres efectuados en la fase II de la consolidación de la ENREDD, La matriz elaborada para esta temática permitió recopilar la percepción de los técnicos y asociados de las organizaciones con respecto a las causas y agentes de la deforestación y degradación en las áreas de intervención propuestas por cada organización. También se generó un análisis de las causas de la deforestación a través de un análisis geoespacial de los agentes y causas de la deforestación por medio del uso de la malla de puntos del Collet Earth.
3. **Actividades REDD+ FIP y PRE:** la matriz elaborada contenía interrogantes diseñadas con la finalidad de determinar cuáles son las actividades para reducir la deforestación y degradación así como las actividades que incrementan los reservorios de carbono que son ejecutadas por las organizaciones pertenecientes a la alianza, con la cual se pudo realizar una vinculación con las actividades propuestas en la ENREDD, el FIP y el PRE.
4. **Análisis de barreras y vacíos:** esta matriz recopiló información relacionada a la percepción de las barreras detectadas por las organizaciones en la implementación de algún proyecto REDD+ o de cualquier mecanismo de compensación por la reducción de emisiones forestales. De igual forma se realizó para obtener los vacíos percibidos en los territorios de las organizaciones de la ANOFCG.
5. **Monitoreo forestal y Cobeneficios:** la matriz diseñada contiene una serie de interrogantes relacionadas a las acciones que realizan las organizaciones para el monitoreo de la deforestación y degradación de bosques, también identifica cuáles son los cobeneficios que se visualizan por la implementación de un proyecto REDD+.
6. **Salvaguardas:** como parte de la matriz, se hicieron preguntas claves para identificar cómo se abordan, respetan en el presente y futuro de parte de las organizaciones las salvaguardas de Cancún d) e) f) y g) planteados en la ENREDD+.
7. **Mecanismo de Atención a Quejas y conflictos (MIAQ);** con la matriz se buscaba identificar el conocimiento que se tiene a cerca del mecanismo MIAQ de REDD+, tomando en consideración la oportunidad de llevar a cabo acciones de divulgación de este. También se buscaba identificar los mecanismos establecidos a lo interno de las organizaciones para la atención de quejas y resolución de conflictos

En lo que respecta a, la temática de Genero y pueblos indígenas, esto fueron abordados de manera transversal en cada uno de los siete apartados de la matriz .

El método para realizar el análisis financiero y económico se baso en determinar consideraciones generales para la implementación de las actividades que evitan la deforestación, la degradación y el aumento de stock de carbono. Las organizaciones proporcionaron los costos de la implementación de las actividades para la ejecución de un proyecto de este tipo en la región planteada por cada proponente. Para complementar, se tuvieron intercambios de información con las organizaciones para definir otros rubros como: Inversión inicial, costos fijos y costo de actividades varias (control de incendios, capacitaciones, ingreso a programa de incentivos forestales, entre otros).

Para la estimación de los ingresos de cada proyecto se usó la información disponible en el Programa de Reducción de Emisiones-PRE para datos como: porcentaje de buffer, porcentaje de incertidumbre, precio de venta nacional para la reducción de emisiones y el porcentaje de desempeño del proyecto. En ese sentido, se acordó aplicar el método de cálculo de desempeño, presentado por INAB, para fortalecer el proceso de alineación, fuera de áreas protegidas. Dicho análisis considera 5 variables: (1) Reducciones de emisiones por municipio (estimaciones NREF y PRE), (2) Desempeño por municipio según metas institucionales, principalmente vinculadas a los programas de incentivos forestales, (3) reducciones de emisiones según desempeño de cada municipio, (4) el área potencial para la reducción de emisiones expresadas en hectáreas y (5) el número potencial de beneficiarios estimados por municipio. Luego, se realizó un flujo de caja preliminar y un análisis de indicadores financieros para revisar la salud del escenario planteado.

Finalmente, se realizó un análisis de los resultados junto con recomendaciones para la implementación del proyecto. Estos criterios pueden considerarse para aplicar al Programa de Reducción de Emisiones al igual que a los mecanismos del mercado voluntario, si así fuera el caso para cada una de las iniciativas.

En el caso de los proyectos de ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES y ACOFOP/GUATECARBON, ya cuentan con un Project Design Document alineado al Programa Nacional de Reducción de emisiones, en el cual se definen variables que impactan el escenario financiero (% de desempeño, % de buffer) o directamente un análisis preliminar financiero (ACOFOP/GUATECARBON) del proyecto.

El levantado y recopilado de información cada una de las temáticas relacionadas a los componentes de la estrategia nacional REDD+ se construyó una propuesta de vinculación con la que se aterriza localmente la forma en que la sociedad civil desarrolla las actividades REDD+ de forma constante en el manejo de sustentable de los bosques.

## 6. Contexto

### 6.1 Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala

La Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala -ANOFCEG- surge el 28 de enero del 2010, la misma está conformada por organizaciones forestales comunitarias que de forma espontánea persigue propiciar el diálogo, la incidencia política, la gestión y emprendimiento comunitario en torno al manejo forestal y la conservación de los recursos naturales; con lo cual pretenden impulsar el desarrollo sostenible de las comunidades en torno a los recursos natural ubicados en los territorios en los que interactúan. (Salanic, 2016)

La Junta Directiva de la ANOFCEG está integrada por tres integrantes de cada una de las organizaciones de segundo nivel, un titular y dos suplentes quienes deben ser acreditados por su respectiva organización. La ANOFCEG cuentan con un técnico facilitador, persona que brinda asesoría, apoyo y seguimiento a los acuerdos establecidos por la ANOFCEG, un consejo técnico, el cual se integra por el personal técnico interno de las organizaciones miembros y un consejo consultivo integrado por personas honorables y de reconocidos aportes al sector forestal y ambiental comunitario (Salanic, 2016)

Las 10 organizaciones de segundo nivel que actualmente integran la ANOFCEG son:

1. Fundación Laguna Lachúa – FUNDALACHUA
2. Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala. FEDERAFUGUA
3. Federación de Cooperativas de las Verapaces FEDECOVERA
4. Asociación de Comunidades Forestales del Petén – ACOFOP.
5. Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala – UTZ CHE
6. Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes - ASOCUCH
7. Asociación Regional Campesina Chorti – ASORECH
8. Coordinadora de Comunidades Guatemaltecas por la Defensa de los Manglares y la Vida – COGMANGLAR
9. Enredémonos por el Corazón Verde ECV
10. Red Nacional de Comunidades Organizadas – RENACOR.

Las organizaciones comunitarias de segundo nivel aglutinan alrededor de 234 organizaciones de base, las cuales a su vez representan a 77 mil socios con más de 388,000 beneficiarios indirectos relacionada al manejo forestal y conservación de los bosques, dichas organizaciones operan de forma regional o local a lo largo de todo el país. (ANOFCEG, 2014)

Su distribución geográfica incluye distintas regiones del territorio nacional, en la Región norte se ubica ACOFOP, en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya del departamento de Petén, sus socios son representantes de las concesiones forestales en su mayoría mestizos. FUNDALACHUA, Enredémonos por el Corazón Verde y FEDECOVERA se encuentran en el departamento de Alta Verapaz, las organizaciones que las conforman representan grupos indígenas Q'eqchi', Poqomchí, Ixil, Popti'.

En la región de occidente se ubican RENACOR, FEDERAFOGUA, ASOCUCH y son conformados por socios o comunidades en su mayoría representadas por grupos indígenas Man, Quiche, Popti, Kanjobak y Ladino, las cuales operan en los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Huehuetenango respectivamente. Al sur del país en la costa del pacifico se ubica COGMANGLAR, ubicada principalmente en el municipio de Champerico, en el departamento de Retalhuleu, pero con acción en toda la costa del pacifico; esta se encuentra integrada principalmente por comunidades y asociaciones multiculturales.

En la región de oriente se encuentra ASORECH, en los departamentos de Chiquimula y Zacapa. Sus socios son en su mayoría comunidades u organizaciones representantes de grupos indígenas Chorti. UT'Z CHE' es una organización la cual trabaja en tres diferentes regiones del país, región Sur-central, en los departamento de Escuintla Guatemala, región Nor-oriente en el departamento de Baja Verapaz y Chiquimula y Región Occidente en el departamento de Totonicapán y sus socios son representantes de los pueblos indígenas Pocoman, kiché, Xinca, Man Kecchi, kanjobal e Ixil kacchiquel y mestizos.

La ANOFCG, ha sido una plataforma aliada en la formulación y ejecución de la ENREDD+ tanto en la fase I y Fase II , participando de forma activa en cada uno de los talleres de formulación y consulta de dicho instrumento. La vinculación de la actividades realizadas por las organizaciones de la ANOFCG, está relacionada a una extensión territorial de 1,909,436 Ha lo que representa aproximadamente el 17.5% del la superficie del territorio nacional; y donde existe alrededor de 963,124.89 ha de bosques, los cuales cuentan con planes de manejo forestal en diferentes modalidades pero principalmente como manejo de bosques naturales.

## 6.2 Fases del proceso REDD+ en Guatemala

---

### *Preparacion de la Estrategia Nacional REDD+*

---

La deforestación y degradación de bosques libera el carbono originalmente almacenado en los árboles en forma de emisiones de dióxido de carbono, esto ocurre con rapidez si los árboles son quemados y con lentitud si la madera y las ramas se descomponen en forma natural. La deforestación es sin lugar a dudas uno de los principales factores que contribuyen al cambio climático. El cambio climático es causado por un aumento en la cantidad de los gases que atrapan el calor en la tierra que se conocen como gases de efecto invernadero, y el dióxido de carbono CO<sub>2</sub> es el más importante. (MARN, <http://siredd.marn.gob.gt/que-es-redd>, 2,020)

REDD+ significa Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal y el “plus” o “+” contempla la conservación y el manejo sostenible de los bosques, la restauración forestal y la reforestación, así como el aumento de las reservas de carbono forestal. Tiene como objetivo reducir la pérdida de los bosques, con el fin de minimizar los efectos del cambio climático compensando económicamente a los países en desarrollo para proteger y manejar los bosques de manera sostenible. Los bosques son más que madera y carbono, juegan papeles importantes como áreas de captación hídrica, reguladores del clima, fuentes de biodiversidad, sustento de los pueblos

dependientes de los bosques, recreación, alimentos y medicamentos; no se consideran simplemente como madera en espera de ser cortada o tierra a la espera de ser descombrada para fines agrícolas. (MARN, <http://siredd.marn.gob.gt/que-es-redd>, 2,020)

La estrategia Nacional REDD+ es abordada por un proceso consistente en tres fases:

1. Preparación de la Estrategia Nacional REDD+ se realiza de forma participativa, para esto el país está apoyándose de los recursos financieros del FCPF-BID, para la elaboración de los estudios de base para la sustentar la propuesta, entre ellos podemos mencionar: la evaluación de los impactos sociales y ambientales, el marco de gestión ambiental y social, el mecanismo de atención a quejas, el proceso de diálogo y participación con las partes interesadas, el análisis de las causas de la deforestación y degradación de bosques, el mecanismo de distribución de beneficios, la determinación de los niveles de referencia y el sistema de información REDD+.
2. Implementación de actividades para la de reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques. Entre otras iniciativas, el país desarrolló de forma participativa el Plan de Inversión Forestal (FIP), que fue presentado y aprobado por el Comité de Participantes y Donantes del FCPF en junio del 2017.
3. La fase de pago por resultados, contempla una compensación económica por las reducciones de emisiones de GEI que se comprueben. En esta etapa se remunerará al país si se logra demostrar una Reducción de Emisiones más allá del escenario de referencia. (MARN, <http://siredd.marn.gob.gt/que-es-redd>, 2,020).

En la fase de preparación de la ENREDD+, se ha contado con la participación activa de diferentes organizaciones de la Iniciativa privada y no gubernamentales, organizaciones representantes de la sociedad civil vinculadas al manejo sostenible de los bosques como la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala ANOFCG quien ha participado en los talleres preparatorios para la formulación de la ENREDD+ y vinculada al a procesos de fortalecimiento referidas a la gobernanza forestal.

---

### *Implementación*

---

Programa de Inversión Forestal (FIP, por sus siglas en inglés), ha sido planteado como uno de los mecanismos de acción de reducción de emisiones, por deforestación y degradación de los bosques REDD+. Es ejecutado por el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y persigue a través de sus intervenciones “mejorar la capacidad institucional del sector forestal, mejorar el acceso a los incentivos forestales, mejorar la vinculación entre el bosque, la industria y el mercado; fortalecer la gobernanza y gobernabilidad fuera y dentro de áreas protegidas, incrementar el acceso a medios de vida mejorados y promover el acceso a financiamiento público y privado en el sector forestal.”

El FIP consta de 3 proyectos que se encuentran en fase de diseño y que tienen los siguientes objetivos:

**Proyecto 1.** Gestión forestal sostenible: tiene por objeto contribuir a reducir la tasa de deforestación y proteger los servicios ecosistémicos brindados por los bosques, mediante el aumento de la superficie forestal plantada o bajo manejo sostenible.

Este proyecto incluye la mejora de las capacidades institucionales de INAB y CONAP para abordar las barreras administrativas, técnicas, de mercado y acceso a financiamiento que limitan la cobertura /expansión de los Programas de Incentivos Forestales para el manejo forestal sostenible; así como mejorar la vinculación entre el bosque, la industria y el mercado.

**Proyecto 2.** Gobernabilidad y diversificación de medios de vida: tiene por objeto fortalecer la gobernanza forestal e incrementar el acceso a mejores medios de vida a las comunidades dependientes de los bosques. Este proyecto busca promover el manejo eficiente del paisaje forestal y sus servicios ecosistémicos en áreas piloto, a través del fortalecimiento de capacidades y promoción de la participación de las partes interesadas (comunidades locales, pueblos indígenas, gobiernos locales, sector privado), para generar alianzas estratégicas que permitan consolidar actividades productivas sostenibles del paisaje forestal que promuevan medios de vida.

**Proyecto 3.** Garantías verdes para paisajes competitivos: tiene como objetivo promover el acceso a financiamiento público (incentivos forestales) y privado, a través de una garantía, créditos forestales y asistencia técnica para viabilizar las inversiones propuestas en los proyectos 1 y 2.

---

### *Pago por Resultados*

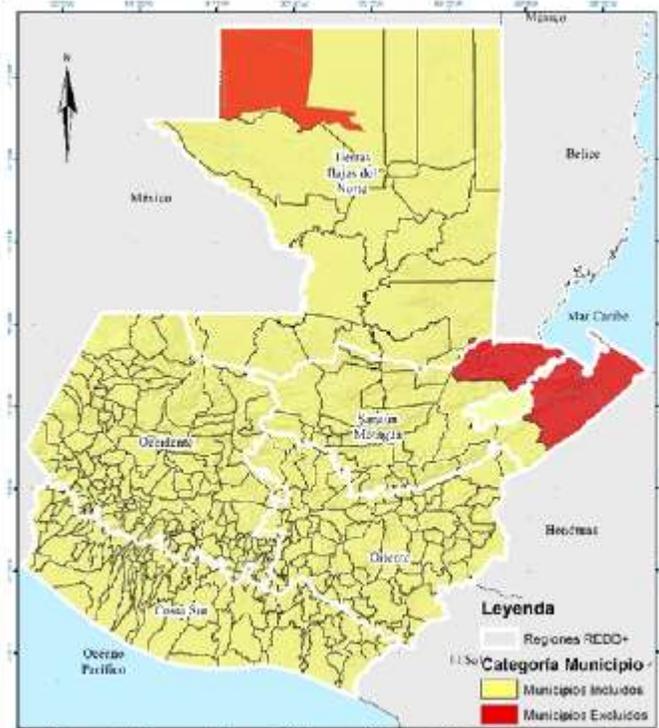
---

Bajo el Programa de Reducción de Emisiones, Guatemala podría acceder, a través del FCPF, a un pago de hasta US\$50 millones por la reducción de 10 millones tCO<sub>2</sub>e en 5 años. El ERPD integra nueve actividades REDD+, también llamadas actividades subyacentes (actividades directas y habilitantes) del PRE: los mecanismos de incentivos forestales implementados en el marco del PINPEP y la Ley PROBOSQUE a los que da seguimiento el Instituto Nacional de Bosques (INAB); los Programas de Inversión Forestal (FIP 1, 2 y 3); el Programa 31 que implementa el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP); Guatecarbon, conjuntamente liderado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y la Asociación de Comunidades Forestales del Petén (ACOFOP); el Proyecto Lacandón Bosques para la Vida, liderado por la ONG Defensores de la Naturaleza; y el Proyecto Enredémonos con el Corazón Verde, liderado conjuntamente por la Calmecac, Fundación para el Desarrollo Integral del Hombre y su Entorno e INAB. Además, integra acciones habilitantes a la reducción de emisiones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) (BID/INAB).

El Programa de Reducción de Emisiones (PRE) busca implementar algunas de las líneas de la Estrategia Nacional para el Abordaje de la Deforestación y la Degradación Forestal en Guatemala (ENDDBG), incluyendo: fortalecimiento de la gobernanza forestal; conservación, protección y manejo sostenible de bosques; restauración del paisaje forestal y recuperación de la cobertura en tierras de vocación forestal y agroforestal; reducción del aprovechamiento no sostenible de la leña;

y promoción de la competitividad y legalidad en la cadena de valor de productos y subproductos forestales (BID/INAB).

El Programa de Reducción de Emisiones es de carácter subnacional (Figura 9), abarcando la mayor parte del territorio, con excepción del Triángulo de Candelaria y Laguna del Tigre, ubicado en la Reserva de la Biosfera Maya, Municipio de San Andrés Petén y los Municipios de Morales, Livingston y Puerto Barrios, Departamento de Izabal. (BID/INAB)



**Figura 9: Mapa de ubicación del Programa de Reducción de Emisiones (PRE)**

Fuente: Documento de desempeño, ERP, BM, 2019

El marco institucional del Programa está conformado por el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Además, juegan un rol varias ONGs como socios en la implementación; estas son: Fundación Defensores de la Naturaleza (FDN), Fundación CALMECAC, y la Asociación de Comunidades Forestales del Petén (ACOFOP). A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de estas instituciones incluyendo rol y funciones. (BID/INAB)

La ANOFCG centra sus acciones para una mejor gestión del manejo forestal y la conservación de los recursos naturales ubicados en aproximadamente el 20% del territorio sobre bosques ubicados en área sub nacional del PRE, desarrollando actividades relacionada al manejo y conservación de los bosque, entre las que se puede destacar el fomento y gestión de planes de manejo forestal a través de las diferentes modalidades de incentivos forestales por el INAB, promover la disminución del



Consolidación de la Estrategia Nacional  
**REDD+ de Guatemala**  
EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA n.º STN/FP 1440-SJ\*



consumo de leña y la restauración natural del bosque, todas actividades relacionada a REDD+ contempladas en el PRE.

## 7. Vinculación de las actividades de la ANOFCG con la Estrategia Nacional REDD+

### 7.1 Aspectos de Gobernanza en ANOFCG

En el marco de la ANOFCG, se analiza la Gobernanza desde dos puntos de vista, a saber: el territorio y la organización.

En cuanto a la Gobernanza desde el punto de vista del territorio específicamente donde tiene injerencia la Alianza, el tipo de propiedad de la tierra va desde la Estatal, Municipal, Privada y Comunitaria- Comunal. Sin embargo, los socios potenciales de dicha organización según lo indicado al momento de recopilar la información, en la mayoría de las áreas propuestas por las organizaciones de la Alianza predominan los pequeños propietarios (cuentan con certeza jurídica de la tierra) y poseedores. Estos últimos no cuentan con certeza jurídica de la tierra, es decir solo los avala un documento extendido por la municipalidad o notario en su defecto. Estos poseedores, se encuentran viviendo en tierras principalmente municipales, y en el caso específico de los socios de la ACOFOP, se encuentran ubicados dentro de tierra del Estado; el resto de socios de las organizaciones de la Alianza están ubicados en fincas privadas y tierras comunales.

Las concesiones forestales son un modelo de manejo y aprovechamiento forestal llevado a cabo principalmente por comunidades, este modelo además tiene como fin proteger la biodiversidad el aprovechamiento sostenible de los bosques, en cuanto a la temática relacionada a concesiones, dentro del territorio de la Alianza destaca principalmente las concesiones forestales en el departamento de Peten, ocupando un área alrededor de 717,331.6 hectáreas, las cuales ocupan la Zona de Usos Múltiples –ZUM- de la Reserva de Biosfera Maya –RBM-; en otros lugares como en los territorios que gestiona la ASORECH existen pequeñas concesiones en territorios municipales hacia algunas comunidades.

En lo que respecta al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, la ANOFCG en términos generales realiza un manejo forestal sostenible de sus áreas de bosque, el cual incluye diversas modalidades, desde el aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables, protección de bosques naturales, establecimientos de sistemas agroforestales, establecimiento de plantaciones forestales entre otras. Este tipo de prácticas sostenibles se desarrollan principalmente con apoyo de los programas de incentivos forestales del INAB PINPEP y PROBOSQUE ; sin embargo otras áreas como las concesiones forestales en Peten cuentan también con planes de manejo los cuales incluyen distintas certificaciones que les ha permitido manejar el bosque y comercializar sus productos forestales a nivel nacional e internacional; otra práctica importante es el manejo y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, principalmente en el área gestionada por COMANGLAR. Vale mencionar, que, que los distintos tipos de manejo sostenible que se realizan en el marco de la Alianza son gestionados desde distintas Asociaciones, las UGAM, comunidades, comités, COCODES, y también de forma individual.

En la mayoría de territorios donde la Alianza gestiona sus actividades a través de sus distintas organizaciones socias se carece Plan de Ordenamiento Territorial (POT), con excepción del territorio

gestionado por FEDERAFOGUA, específicamente el municipio de Quetzaltenango y por la ASOCUCH; los cuales coadyuvan aun manejo eficaz y eficiente de los recursos naturales en general.

Por otro lado, aunque la percepción de la conflictividad dentro de las áreas de intervención de la Alianza puede ser baja, los registros oficiales sobre la conflictividad agraria del país indican que en estas áreas existen un total de 206 casos de los 1480 casos reportados a nivel nacional lo que corresponde a un 13% de casos. De los 206 casos de conflictos según la tipología de casos de la Secretaria de Asuntos Agrarios (SAA), 148 corresponden a disputas de derechos, 41 casos de ocupación, 9 de regularización y 8 casos de límites territoriales.

De los 206 casos, 139 se reportan en el territorio propuesto por Enredémonos por el Corazón Verde, lo que representa el 67.47%, 5 de los casos ocurridos en los territorios de la Alianza, le sigue el área de interés de la ASORECH con 52 casos lo que representa el 25.24%. en los cuales tienen estrecha relación con los conflictos asociados al uso de los recursos naturales principalmente el agua y el bosque, hasta de tipo político entre líderes y COCODES. En la figura 10 puede notarse los tipos de casos más frecuentes en las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG.

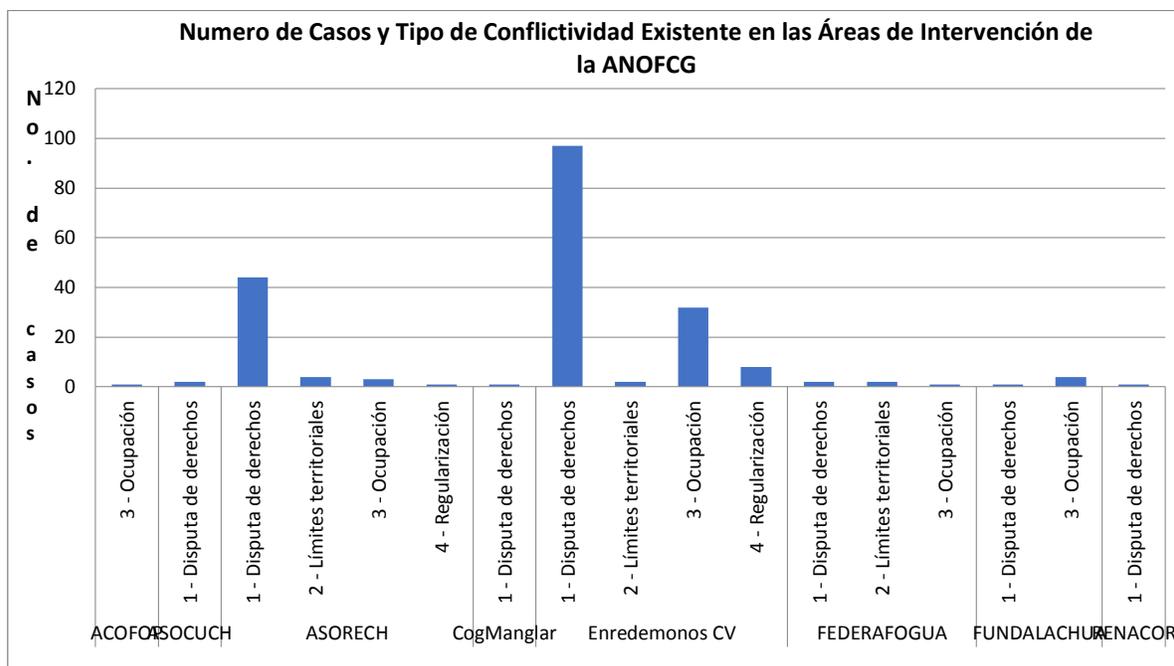


Figura 10 Numero de casos y tipo de conflictividad en las áreas de interes de la ANOFCG

Fuente: mapa de conflictividad agraria SAA febrero 2018

Es importante destacar que, dentro del territorio de la Alianza existen áreas de importancia para la conservación y manejo de los recursos naturales (agua, suelo, bosque y biodiversidad), entre las cuales destacan la ZUM de la RBM, diversas ZVD tales como volcán de Zunil y la Laguna de Chicabal en Quetzaltenango y volcán Tajumulco y Tacana en el departamento de San Marcos.

En lo que concierne a la Gobernanza desde el punto de vista de la Organización, en principio vale mencionar que todas las organizaciones miembros de la Alianza están legalizadas o en proceso

legalización, es decir que cuentan personería jurídica y estatutos que las rigen. Las organizaciones en general están fundadas desde finales de la década de los años 90s, por lo que en su mayoría cuentan con casi 20 años de experiencia en la temática de manejo de recursos naturales. Las mismas son organizaciones de segundo nivel y cuentan con una junta directiva como órgano de Gobernanza. Todas las organizaciones cuentan con un fin y una visión, teniendo como temas comunes y principales el desarrollo económico comunitario, el manejo sostenible de los recursos naturales, la participación, equidad y pueblos indígenas, entre otros.

Vale mencionar que, dentro de los órganos de gobernanza y socios en general, se cuenta con la participación de mujeres y representantes de pueblos indígenas, en la toma de decisiones, en el manejo de producción de productos artesanales o comercialización de productos del bosque a través de un fortalecimiento empresarial, y en la inclusión de proyectos para el manejo y conservación de los bosques, la representatividad de las mismas en cada una de las organizaciones dependerá del nivel de involucramiento o participación que se dé a la mujer, que en algunos casos esta incluso reglamentada a no ser menor del 20% de la participación en los consejos y juntas de tomas de decisión como lo es en el caso de la ASOCUCH. De esta manera se garantiza que en los puestos de toma de decisión el enfoque de género y pueblos indígenas, Existen organizaciones en donde la mujer forma parte de los órganos de dirección en puestos claves como vicepresidencia, secretarías o vocales en las juntas directivas electas. Para el efecto, las distintas organizaciones que conforman la ANOFCG están integradas por distintos pueblos indígenas mayas, destacando los Ch'orti, Mam, K'éqchi', Poqomch'i, Ixil, Popti', Mam, Kakchiquel, Awakateco, K'ché, Akateko, Q'anjobp'al, Chuj, además de etnias Mestiza y Ladina.

En cuanto a la participación de la mujer dentro de la Alianza, existen Redes u organizaciones de mujeres que apoyan también la gestión sostenible de los bosques, además de actividades agropecuarias y artesanales. Por otro lado, dentro de algunos estatutos de las organizaciones, como en el caso de la ASOCUCH en cumplimiento a su política de género, o la ASORECH quienes impulsan fuertemente el involucramiento de la mujer y con lo que se ha normado mínimos de porcentajes no menores del 20% de participación de las mujeres en los espacios de toma de decisión; así mismo, algunas organizaciones de la Alianza como la ASOCUCH cuentan con instrumentos de política de género la cual promueve que las mujeres sean beneficiarias de los distintos proyectos que gestiona, dígame forestales, agrícolas, agropecuarios, fortalecimiento de capacidades, etc.

Dentro de sus principales acciones de gestión o líneas estratégicas que la Alianza como tal realiza en conjunto con sus organizaciones socias están aquellas vinculadas a:

- Búsqueda de mercados de productos forestales (maderables y no maderables) agrícolas, arsenales, turismo, etc., todos con valor agregado.
- Apoyo a las comunidades ante los programas de incentivos forestales del INAB, en sus distintas modalidades de acceso.
- Desarrollo económico.
- Seguridad alimentaria y nutricional
- Gestión integrada de los recursos hídricos.
- Cambio climático.
- Fortalecimiento de capacidades.

- Fortalecimiento organizacional.
- Incidencia política.
- Entre otras.

Por otro lado, las organizaciones miembros de la Alianza tienen una capacidad importante para el establecimiento de distintas alianzas y/o coordinaciones estratégicas con otras entidades, las cuales les permite tener mayor incidencia y presencia en sus territorios, sean estas de Gobierno, ONGs, Comunitarias, etc., entre las cuales vale mencionar: CONAP, INAB, CALMECAC, COCODES, Mesas de Concertación Forestal, RED del PINPEP, entre otras importantes.

En lo que respecta mecanismos de distribución de beneficios ante un potencial proyecto REDD+ que se gestione en el marco de la ANOFCG; salvo ACOFOP en el marco del Proyecto REDD+ Guatecarbon cuenta con un mecanismo de distribución de beneficios monetarios y no monetarios; el resto de organizaciones, no cuentan con un instrumento como tal. Actualmente el mecanismo de distribución de beneficios gestionado por las organizaciones está ligado al mecanismo utilizado por los programas de incentivos forestales del INAB, el cual es un mecanismo robusto y transparente, que únicamente distribuye beneficios económicos – monetarios, mas no beneficios no carbono.

La Tabla 1 siguiente muestra algunas características particulares de la Gobernanza de cada una de las organizaciones miembros de la ANOFCG.

**Tabla 1 Características particulares de la Gobernanza de las distintas organizaciones que integran la ANOFCG**

No.	Organización	Co-proponente Proyecto REDD+	Estructura de Gobernanza	Tipo de propiedades	Potenciales Beneficiarios
1	ACOFOP	ACOFOP	Asamblea General, Junta Directiva, 22 organizaciones	Estatal	5,000 familias de 30 comunidades
2	ECV	CALMECAC	Asamblea general, organizaciones multiétnicas, multiculturales y multisectoriales, Junta Directiva	Municipal, Privada	24 mil familias en 12 municipios.
3	ASORECH	ASORECH	Asamblea General (ACIDEQ, AMCO, ACODEROL, ACODERJE, ADISJA, ADIPAZ, AZACHI), Junta Directiva	Estatal, Municipal, Privada, Comunal	3,700 familias de 132 comunidades
4	COGMANGLAR	COGMANGLAR	Asamblea (23 asociaciones), 30 representantes de comunidades, Junta Directiva	Estatal, Municipal, Privada	3,000 mujeres

No.	Organización	Co-proponente Proyecto REDD+	Estructura de Gobernanza	Tipo de propiedades	Potenciales Beneficiarios
5	ASOCUCH	ASOCUCH	Asamblea (19 organizaciones), Junta Directiva	Municipal, Privada	10,908 beneficiarios 55% son mujeres
6	FEDERAFOGUA	FEDERAFOGUA	Asamblea general (15 asociaciones), Junta Directiva, Comisión de Vigilancia	Municipal, Privada	2800 familias
7	RENACOR	RENACOR	158 líderes indígenas	Municipal, Privada	50% mujeres
8	FUNDALACHUA	FUNDALACHUA	8 socios comunitarios	Estatal privada	3000 familias

Fuente: elaboración propia del Consorcio

## 7.2 Causas y agentes de la deforestación y la degradación en las áreas de intervención de la ANOFCG

En marco de la consolidación de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones de GEI causadas por la Deforestación y Degradación evitada (REDD+) Guatemala ha realizados diversos esfuerzos para la identificación de las principales causas de deforestación y degradación forestal. En este contexto, para reducir las emisiones y reducir la deforestación y degradación de los bosques, se han realizado importantes esfuerzos para identificar, comprender y abordar las causas más importantes de pérdida de bosques (Garrido, Emanuelli, Calle, & Cojom, 2,019)

Durante la fase I y II en la identificación de las causas de deforestación y degradación se priorizaron a nivel nacional 3 causas principales:

1. Extracción insostenible de productos forestales.
2. Expansión de la actividad ganadera.
3. Expansión de la actividad agrícola.

En cuanto a la degradación se priorizan 2 causas:

1. Extracción Insostenible de productos forestales
2. Incendios forestales

Las causas y agentes de deforestación han sido analizados también bajo el contexto del Programa de inversión Forestal (FIP) en el cual se identifica que la expansión de actividad ganadera y extracción insostenible de productos forestales son las principales causas de deforestación. mientras que en los proyectos que desarrollan actividades tempranas de REDD+, la extracción insostenible de productos forestales y expansión de actividad agrícola se han identificado como causas principales de deforestación. (Garrido, Emanuelli, Calle, & Cojom, 2,019)

En la ejecución fase II de la preparación de la Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación Evitada y Degradación de Bosques se realizó un reciente análisis de las principales causas de deforestación y degradación de bosques a través de dos fuentes de información:

- Proceso de diálogo y participación durante la fase I y II
- Análisis geoespacial con base a la malla de puntos Collect Earth

Los resultados obtenidos del análisis a través del proceso de diálogo y participación indican que a nivel nacional la percepción de las personas sobre las causas principales de deforestación es encabezada por la expansión de la actividad agrícola: la Tabla 2 muestra las principales causas de deforestación a nivel nacional.

**Tabla 2 Principales causas de Deforestación según Diálogos Participativos**

Causas directas de deforestación	Proporción menciones
1. Expansión de actividad agrícola	38%
2. Expansión de infraestructura urbana	20%
3. Expansión de actividad ganadera	17%
4. Extracción insostenible de productos forestales.	16%
5. Expansión de infraestructura industrial	9%

Fuente: Análisis de causas de deforestación y degradación del bosque y no aumentos de existencias y barreras que limitan el abordaje de estas causas.

En cuanto a los agentes de degradación la percepción recopilada en los diálogos participativos a nivel nacional se identifican las siguientes causas, mismas que se muestran en la tabla tres siguiente.

**Tabla 3 Principales causas de Degradación según Diálogos Participativos**

Causas	Proporción de Menciones
1. Extracción ilegal y no sostenible de madera y otros productos	34%
2. Incendios forestales	32%
3. Extracción no sostenible de leña	19%
4. Plagas y enfermedades Forestales	15%

Fuente: Análisis de causas de deforestación y degradación del bosque y no aumentos de existencias y barreras que limitan el abordaje de estas causas.

La extracción ilegal y no sostenible de madera y otros productos y la extracción no sostenible de leña se integran en la extracción insostenible de productos forestales que junto con incendios forestales fueron las causas de degradación más importantes según número de menciones.

En cuanto al segundo tipo de análisis de las causas y agentes de deforestación de manera geoespacial con base a la malla de puntos Collect Earth, el cual se basa en un análisis espacial con base en la dinámica del cambio de uso de la tierra para el periodo 2006-2016, determino que las principales causas de la deforestación son: i) extracción insostenible de productos forestales, ii)

expansión de actividad ganadera y iii) expansión de la actividad agrícola (Garrido, Emanuelli, Calle, & Cojom, 2,019).

La extracción insostenible de productos forestales es responsable de la pérdida del 39% de tierras forestales con pérdidas de 146.300 ha. Por su parte, la expansión de la actividad ganadera da cuenta del 34% de la pérdida de bosques y la expansión de la actividad agrícola causa pérdidas del 24% de bosques a nivel nacional. (Garrido, Emanuelli, Calle, & Cojom, 2,019)

En cuanto al análisis de las causas y agentes de la degradación de manera geoespacial con base a la malla de puntos Collect Earth, analizo dos causas directas de degradación forestal: i) extracción insostenible de productos forestales e ii) incendios forestales, Cerca de 154,000 ha de tierras forestales fueron degradadas por la extracción insostenible productos forestales a lo largo del país, mientras que 13,300 ha de la superficie degradada está asociada con incendios forestales (parte sur y norte del país) según análisis espacial. (Garrido, Emanuelli, Calle, & Cojom, 2,019)

En el presente acápite se analizan las causas y agentes de deforestación y degradación en las áreas de acción propuestas por las organizaciones de la ANOFCG para el desarrollo de futuros proyectos REDD+ o para aplicar a mecanismos de reducción de emisiones, para lo cual se partió de vincular las causas y agentes de deforestación identificadas a nivel nacional indicados en los proceso de diálogo y participación durante la fase I y II

### 7.2.1 Percepción de las Causas y Agentes de la deforestación y Degradación en las áreas de Interés de la ANOFCG.

La percepción local sobre las causas y agentes de deforestación en las áreas de intervención de la ANOFCG tienen estrecha correlación con las causas y agentes reportados en ENREDD+ ; en ese sentido, los actores locales, indican que las principales causas de la deforestación son:

1. Agricultura de Subsistencia
2. Ganadería

La percepción local en cada una de las organizaciones exceptuando COMANGLAR indican que la Agricultura de subsistencia tiene impacto directo en los bosques provocando la deforestación, en segundo lugar como causa de la deforestación se identifica la ganadería, localmente se identifican además otras causas y agentes de deforestación como la infraestructura industrial, Infra estructura urbana y la extracción y uso no sostenible de madera y leña.

La percepción local sobre las causas y agentes de degradación en las áreas de intervención tienen estrecha correlación con las causas y agentes reportados en ENREDD+ en los diálogos participativos de la fase II, localmente en de las organizaciones de la ANOFCG, se percibe las siguientes causas de la degradación

1. Incendios forestales
2. Plagas y enfermedades forestales
3. Extracción ilegal de madera

Localmente en el área de interés propuesta por las organizaciones de la ANOFCG otras causas de la degradación son la ganadería ovina y la extracción no sostenible de leña.

En la Tabla 4 se puede apreciar con mayor detalle por organización la percepción de las causas y agentes de la deforestación y degradación en las áreas de interés propuestas por las organizaciones de la ANOFCG.

**Tabla 4 Principales causas de Degradación y deforestación según Diálogos Participativos para las áreas de intervención de organizaciones pertenecientes a la ANOFCG.**

Organización	Agentes y Causas de deforestación	Agentes y causas de degradación
ACOFOP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultores de subsistencia</li> <li>• Ganaderos de pequeña escala</li> <li>• ganaderías de mediana escala</li> <li>• ganaderías de gran escala</li> <li>• Empresas agro-exportadoras</li> <li>• Empresas petroleras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Extracción ilegal y no sostenible de madera</li> </ul>
ASOCUCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura de subsistencia.</li> <li>• Falta de empleo no existen fuentes de ingresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganadería ovina</li> <li>• Incendios Forestales</li> <li>• Extracción no sostenible de leña</li> </ul>
ASORECH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas agrícolas no sostenibles</li> <li>• Agricultura de Subsistencia</li> <li>• Ganadería</li> <li>• Agricultura Extensiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción no sostenible de leña</li> <li>• Incendios forestales</li> </ul>
GOGMANGLAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura Industrial</li> <li>• Infraestructura urbana y rural</li> <li>• Extracción no sostenible de leña</li> <li>• Ganadería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Plaga y enfermedades forestales</li> </ul>
ENREDÉMONOS POR EL CORAZÓN VERDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura de subsistencia</li> <li>• Extracción y uso no sostenible de madera.</li> <li>• Uso no sostenible de madera y leña.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción ilegal y no sostenible de madera</li> <li>• Incendios forestales</li> </ul>
FEDERAFOGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura industrial</li> <li>• Extracción no sostenible de leña</li> <li>• Extracción ilegal y no sostenible de madera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Plagas Y Enfermedades Forestales</li> </ul>
RENACOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura de subsistencia</li> <li>• Extracción no sostenible de leña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción ilegal y no sostenible de madera</li> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Plagas Y Enfermedades Forestales</li> </ul>
FUNDALACHUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance de la frontera agrícola</li> <li>• Ganadería</li> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Invasiones y usurpaciones.</li> <li>• Uso no sostenible de madera y leña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Uso no sostenible de madera y leña</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia el Consorcio

## 7.2.2 Análisis Geoespacial de la Causas y Agentes de la Deforestación en las áreas de Interés de la ANOFCG por medio del Collet earth.

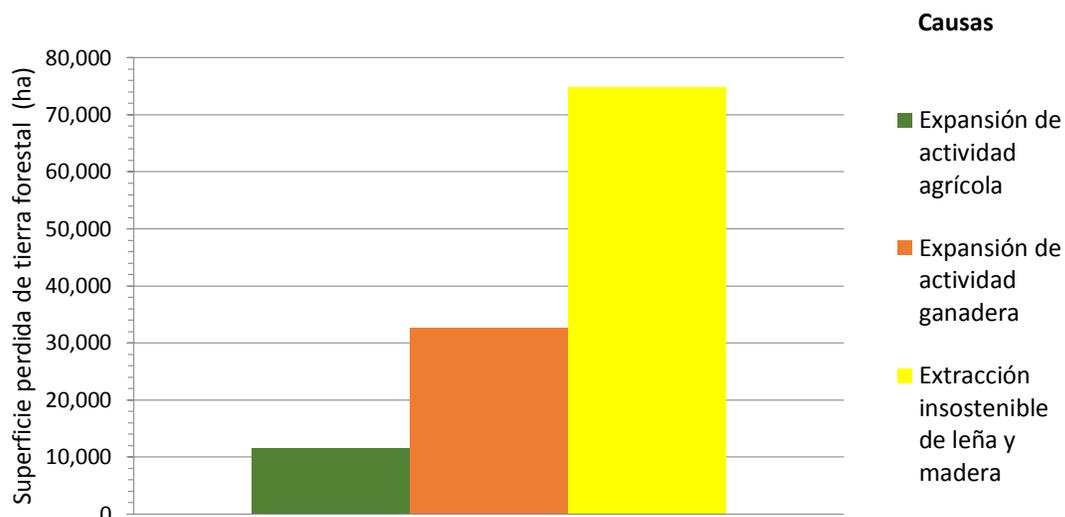
Un análisis espacial en el que se tomo de base la dinámica en cambio del uso de la tierra para el periodo 2006-2016 en donde la deforestación es interpretada como la transición de tierras forestales a cualquier otro cambio y tomando como base las categorías y subcategorizas de la malla de puntos colecta permitió identificar las causas de la deforestación que afectan los bosques existentes en las áreas de intervención de organizaciones perteneciente a la ANOFCG,

Tomando en consideración la superficie que de bosque paso a otros usos las principales causas de la de forestación en las áreas de intervención de la alianza son

- Extracción insostenible de leña y madera
- Expansión de actividad ganadera
- Expansión de actividad agrícola

El análisis indica que en los territorios analizados de la ANOFCG para el período de tiempo del 2006-2016 se han visto afectadas por 74, 802 Ha por la extracción insostenible de leña y madera, le sigue la expansión de la actividad ganadera con 32.606 ha y la expansión la actividad agrícola con 11.5080 ha, como las principales causas de la deforestación. Ver Figura 11

**Principales causas de Deforestacion en las Áreas de Intervención  
Propuestas por Organizaciones de la ANOFCG**



**Figura 11 Causas de da deforestación en las Áreas de intervención de la ANOFCG**

Fuente: Analisis de agentes y causas de Deforestación y degradación

En ese marco, es importante resaltar que el 51% equivalente a 38,360 ha de la superficie reportada con cambio de la cobertura forestal causada por la extracción insostenible de leña y madera se realiza en el área de intervención propuesta por ECV., las áreas de intervención de ASORECH,

FEDERAFOGUA también reportan como principal causa de deforestación la extracción insostenible de leña y madera. Por su parte las áreas de intervención de ACOFOP y FUNDALACHUA la principal causa de la deforestación es la expansión de la actividad ganadera,

El Tabla 5 resume las principales causas de la deforestación en las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG, que corresponden a la expansión de la actividad agrícola, la expansión de la actividad ganadera y la extracción insostenible de leña y madera:

Tabla 5 Superficie afectada por las principales causas de deforestación en las áreas de intervención de la ANOFCG.

	Expansión de actividad agrícola	%	Expansión de actividad ganadera	%	Extracción insostenible de leña y madera	%
ACOFOP	959	8.33	15,344	47.06	13,426	17.95
ASORECH	0	0.00	1,918	5.88	11,508	15.38
Enredémonos por el corazón verde ECV	5,754	50.00	7,672	23.53	38,360	51.28
FEDERAFOGUA	959	8.33	959	2.94	4,795	6.41
FUNDALACHUA	3,836	33.33	5,754	17.65	3,836	5.13
RENACOR	0	0.00	959	2.94	2,877	3.85
Total general	11,508	100.00	32,606	100.00	74,802	100.00

Fuente: Análisis de agentes y causas de Deforestación y degradación

En cuanto a la superficie afectada por la expansión de la actividad agrícola en las áreas de intervención de la ANOFCG el 50% equivalente a 5,754 ha se ubican en el área de intervención de ECV, y un 33.33 por ciento en el área de intervención de FUNDALACHUA, el resto se distribuye en el resto de las organizaciones.

En la Figura 12 puede apreciarse de mejor manera las causas de deforestación y la superficie afectada por cada una de las áreas de intervención de la ANOFCG.

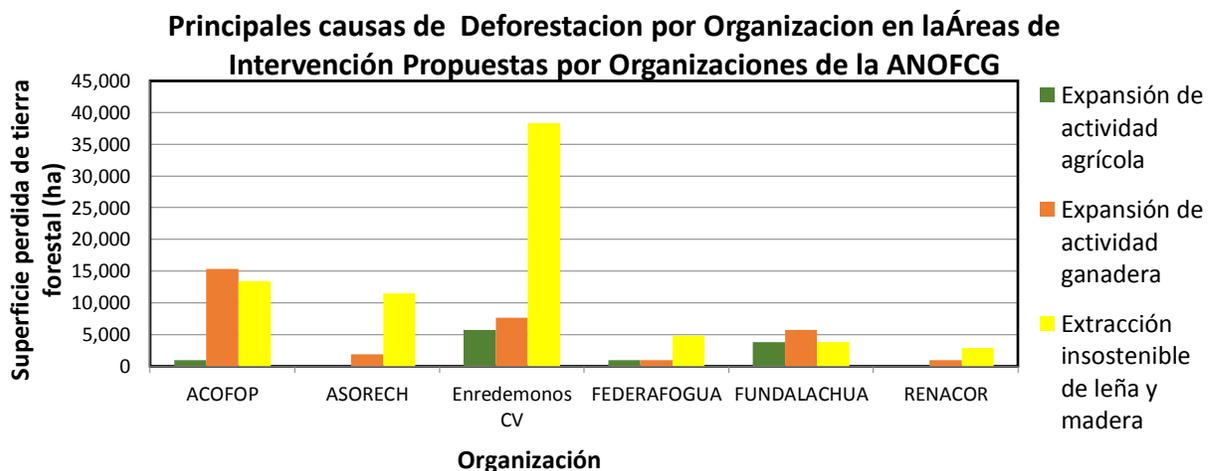


Figura 12 Caudas y agentes de la deforestación por Áreas de intervención de la ANOFCG

Fuente: Analisis de agentes y causas de Deforestación y degradación

En cuanto a las áreas de intervención de COGMANGLAR y ASOCUCH, no reportan información debido a que en estos polígonos no se intercepta puntos de muestro que indiquen cuales son las causas de deforestación del estas regiones La distribución espacial a en la áreas de intervención de las ANOFCG y las principales causas de Deforestación se presenta en la Figura 13.

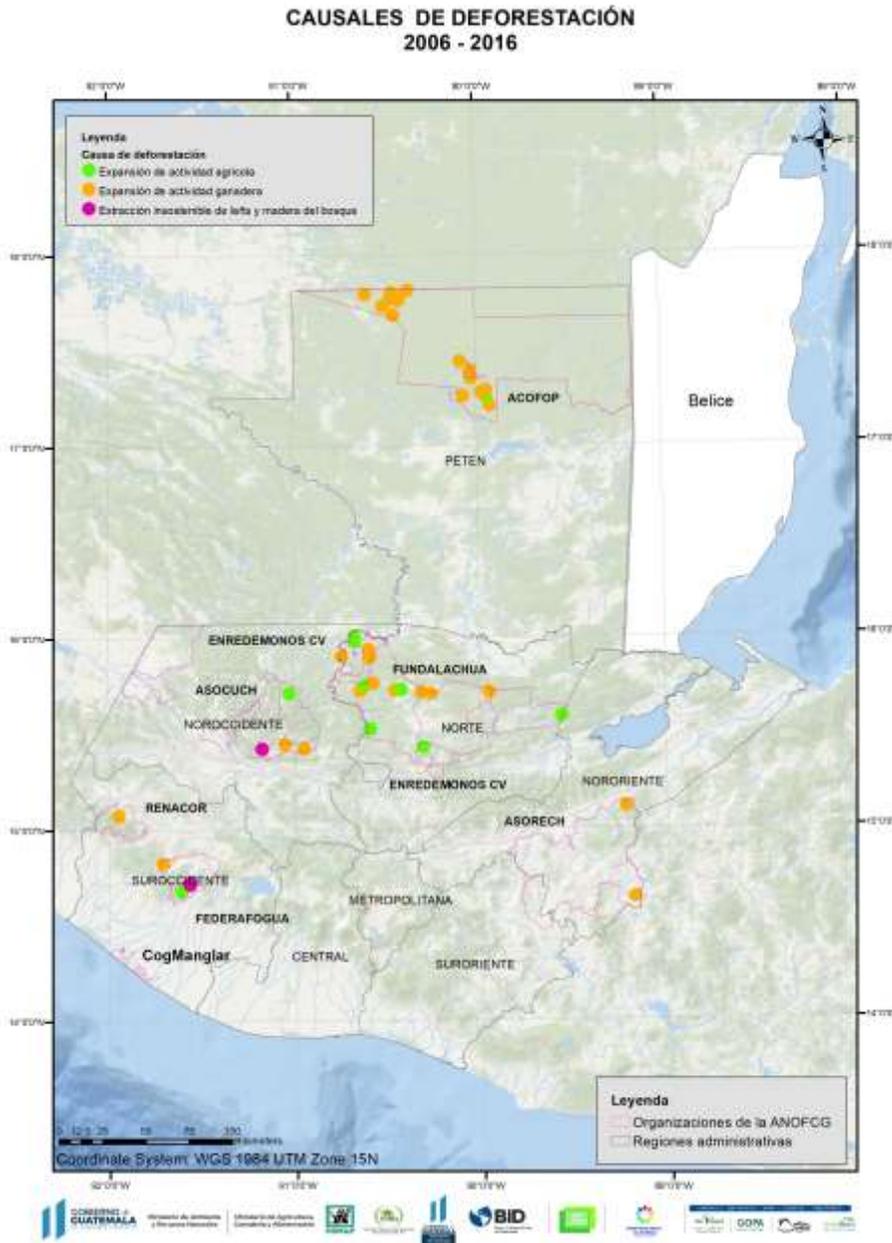


Figura 13 . Causa de la deforestación atreves del análisis geoespacial por medio de la plataforma del Colle Earth para las organizaciones de la alianza.

Fuente: Causa y agentes de la deforestación y degradación a través del Collet earth.

### 7.3 Actividades desarrollada por la ANOFCG vinculadas a las estrategia REDD+, Programa de inversión Forestal FIP y el Programa de Reducción de Emisiones.

El presente acápite, contiene una lista de actividades que en su conjunto la ANOFCG realiza y que las mismas contribuyen a evitar la deforestación, degradación de bosques e incremento de stocks de carbono. seguidamente, se hace una vinculación de cada una de las actividades con los instrumentos nacionales ENREDD+, FIP y PRE, que actualmente el país está gestionando. En ese marco es importante indicar que la ENREDD+ contiene 22 actividades, el FIP 5 y el PRE 23 actividades.

Cabe resaltar que en total se identificaron un total de 11 actividades de la Alianza vinculadas a evitar la deforestación, 10 actividades para evitar la degradación de bosques y 8 actividades vinculadas al incremento de stocks de carbón. Por su puesto que las organizaciones realizan muchas más actividades que son complementarias y/o transversales a estas actividades, de las cuales se identificaron un total de 14.

En ese sentido, de acuerdo al análisis realizado se tienen un total de 10 actividades que evitan la deforestación vinculadas a la Estrategia ENREDD+, 3 al FIP y 5 al PRE. En cuanto a las actividades que evitan la degradación de los bosques, se tiene que 10 están vinculadas a la Estrategia ENREDD+, 2 al FIP y 5 al PRE. Por otro lado, existen 7 actividades que aumentan los stocks de carbono vinculadas a la Estrategia ENREDD+, Cero (0) al FIP y 4 al PRE. Por último, vale mencionar que, de las actividades que se consideraron transversales o complementarias, 6 están vinculadas a la ENREDD+, 7 al FIP, y 2 al PRE. De estas últimas complementarias de 5 actividades no se encontró vinculación con alguno de los instrumentos analizados.

La Tabla 6 siguiente sistematiza como se vinculan las actividades de la ANOFCG con los instrumentos nacionales que actualmente el país está gestionando, a saber: ENREDD+, FIP y PRE. Cabe resaltar, que para dicha sistematización se realizó un filtro de todas las actividades propuesta por las organizaciones de la ANOFCG, ya que muchas de las actividades fueron repetidas por las organizaciones; además si sitúo las mismas en donde las organizaciones consideraron que estas aportaban mas, es decir a evitar deforestación, degradación e incremento de stocks de carbono.

**Tabla 6: Actividades de la ANOFCG vinculadas a los instrumentos nacionales ENREDD+, FIP y PRE**

Actividades	Organización	Vinculación / Instrumentos ENREDD+, FIP, PRE
Deforestación Evitada	1. Control y vigilancia	ACOFOP, COGMANGLAR, RENACOR, ASORECH,
	2. Ordenamiento territorial	ACOFOP
	3. Fortalecimiento de la gobernanza	ASOCUCH
	4. Monitoreo comunitario	ACOFOP,
		ENREDD+, FIP
		ENREDD+
		ENREDD+
		FIP, PRE

Actividades		Organización	Vinculación / Instrumentos ENREDD+, FIP, PRE
		COGMANGLAR, ASORECH	
	5. Fortalecimiento de capacidades	ASOCUCH, RENACOR, ECV	ENREDD+, PRE
	6. Protección de bosques naturales y áreas protegidas	COGMANGLAR, ASOCUCH, RENACOR, ECV, FEDERAFOGUA ASORECH	ENREDD+, PRE
	7. Campañas de sensibilización	COGMANGLAR, ASOCUCH, ECV, FEDERAFOGUA, ASORECH	ENREDD+, PRE
	8. Promoción de la legalidad forestal	RENACOR	ENREDD+
	9. Gestión de acuerdos de conservación	ASOCUCH	ENREDD+, FIP, PRE
	10. Promoción de los programas de incentivos forestales	ASOCUCH, RENACOR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA	ENREDD+, FIP, PRE
	11. Manejo forestal	ACOFOP. ASORECH	ENREDD+
Degradación de Bosques	1. Control de Incendios Forestales	ACOFOP, ASOCUCH, FEDERAFOGUA, ASORECH, FUNDALACHUA	ENREDD+, PRE
	2. Fortalecimiento de capacidades	ACOFOP, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA	ENREDD+
	3. Fortalecimiento de la gobernabilidad	ACOFOP	ENREDD+
	4. Manejo semiestabulado de ganado ovino	ASOCUCH,	FIP, PRE
	5. Gestión de acuerdos de conservación	ASOCUCH	ENREDD+, FIP, PRE
	6. Implementación de estufas ahorradoras de leña	ASOCUCH, ECV, ASORECH	ENREDD+, PRE
	7. Establecimiento de tecnologías propias para reducción del uso de leña	ASOCUCH	ENREDD+, PRE
	8. Reducción de tala y extracción de leña y madera	ASOCUCH	ENREDD+
	9. Fomento de la legalidad forestal	RENACOR	ENREDD+
	10. Establecimiento de SAF y bosques energéticos	COGMANGLAR, ASOCUCH, ECV, FUNDALACHUA	ENREDD+, PRE

Actividades	Organización	Vinculación / Instrumentos ENREDD+, FIP, PRE	
Incremento de los Stocks de Carbono	1. Recuperación, restauración y mantenimiento de Bosques	ACOFOP, ASOCUH	ENREDD+, PRE
	2. Establecimiento de plantaciones forestales	ASOCUCH	ENREDD+, PRE
	3. Promover la regeneración natural	ASOCUCH	PRE
	4. Rehabilitación de áreas degradadas	COGMANGLAR, ASOCUCH, RENACOR	ENREDD+, PRE
	5. Restauración forestal	ASOCUCH, RENACOR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA	ENREDD+, PRE
	6. Establecimiento de sistemas agroforestales	ASOUCHE, ECV, FUNDALACHUA	ENREDD+, PRE
	7. Viveros forestales	ASOCUCH, ECV, FEDERAFOGUA	ENREDD+
	8. Fortalecimiento de capacidades	ECV, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA	ENREDD+
Otras Actividades transversales	1. Generar mediciones de cambios de uso y cobertura forestal	ACOFOP	PRE
	2. Generar indicadores biológicos (Flora y Fauna)	ACOFOP	
	3. Investigación y conservación	ACOFOP	
	4. Concientización a niños en escuelas de la importancia del manglar, del medio ambiente	COGMANGLAR, FEDERAFOGUA	ENREDD+
	5. Acciones de liberación de barreras, en tiempo de verano	COGMANGLAR	
	6. Implementación de huertos familiares	ASOCUCH	ENREDD+, FIP
	7. Capacitación agrícola y asistencia técnica	ASOCUCH, ECV	FIP
	8. Coordinación con juntas municipales para el cumplimiento de las actividades de conservación y protección de bosques	RENACOR	FIP, PRE
	9. Promoción de productos no maderables y otros subproductos del bosque, en ferias locales y regionales	ECV	ENREDD+, FIP
	10. Implementación de proyectos apícolas	ECV	ENREDD+, FIP
	11. Elaboración de afiches, trifoliales	FEDERAFOGUA	

Actividades		Organización	Vinculación / Instrumentos ENREDD+, FIP, PRE
	12. Asistencia técnica en la elaboración de planes de manejo	FEDERAFOGUA	ENREDD+, FIP
	13. Prácticas agrícolas adaptadas al clima de mayor productividad	ASORECH	ENREDD+, FIP
	14. Conservación de suelos	ASOCUH	

Fuente: Elaboración propia

La ANOFCG y la mayoría de las organizaciones que la conforman están integradas en su mayoría por miembros de los pueblos indígenas; Los bosques existen en los territorios que administran son gobernados y administrados históricamente por pueblos ancestrales en su gestión, administración y manejo están activamente involucrados en cada actividad que se desarrolle para evitar la deforestación y degradación.

En cuanto a la vinculación de género, la mujer ha tomado importante relevancia en la gestión y manejo de los bosques, algunos casos puntuales son, en el occidente del país donde participan activamente en el desarrollo de viveros forestales en donde se implementado al menos tres viveros dirigidos únicamente por mujeres, en las actividades de monitoreo forestal algunas de las organizaciones como ASOCUH mediante su política de género promueve el involucramiento de la mujer en tareas de recopilación de información para el monitoreo comunitario de los bosques. En términos generales en la mujer esta estrechamente relacionada con el uso, la gestión y manejo de los bosques ubicados en los territorios de influencia por las organizaciones de la alianza.

## 7.4 Calculo del Potencial de reducción de Emisiones.

### 7.4.1 Datos sobre dinámica y cobertura forestal

De acuerdo la Estrategia Nacional para el Abordaje de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Guatemala (ENDDBG) una de la principales causas de Deforestación identificadas es el incremento de las áreas destinadas a la producción agrícola y la ganadería en donde participan dos tipos de actores; un grupo que cultiva las tierras para la obtención de sus propios alimentos, y el otro grupo que cultiva las tierras con fines comerciales. Relacionado con estas actividades se han encontrado personas o grupos específicos que promueven la ocupación y usurpación de tierras, principalmente aquellas que son propiedad del Estado, y el objetivo final es la apropiación y/o venta de las tierras. (–ENDDBG-, 2018)

El análisis realizado con los datos provenientes de la malla de puntos de muestreo a nivel nacional y la malla de puntos de muestreo intensificada para dos territorios pertenecientes a la ANOFCG permitió estimar las áreas con cobertura de bosques, la deforestación y degradación forestal que ocurre en el periodo 2006-2016, también se pudo determinar que la dinámica de cambio de uso de la tierra se debe principalmente al cambio de tierras con cobertura forestal a Pastizales y Tierras para la Agricultura. La Tabla 7 resume los datos relacionados a la dinámica forestal en las áreas de intervención de la Alianza.

Tabla 7 Extensión territorial de los polígonos pertenecientes a la ANOFCG y datos de cobertura forestal, deforestación y degradación forestal periodo 2,006-2,016

Organización	Área (Ha)	Área cubierta por bosque (Ha)	Deforestación (histórica en Ha)	Degradación (histórica en Ha)
ACOFOP	722,364.45	621,363.79	16,281.96	1,915.52
ASOCUCH	28,371.00	9,604.49	1,964.15	218.14
ASORECH	325,911.00	46,985.84	-	958.89
CogManglar	8,589.00	2,760.75	-	306.75
FEDERAFOGUA	61,901.00	20,136.79	958.89	1,917.79
FUNDALACHUA	53,720.00	31,643.53	958.89	958.89
RENACOR	36,901.00	13,424.53	958.89	2,876.68
ECV/REDDES Locales	671,678.79	212,192.40	19,178.00	17,260.00
Total	1,909,436.24	958,112.11	40,300.79	26,412.68

Fuente: Elaboración propia con puntos de muestreo de Collet Earth.

#### 7.4.2 Nivel de Referencia de Emisiones Forestales en las áreas pertenecientes a la ANOFCG

El Nivel de Referencia de Emisiones Forestales en las áreas de la ANOFCG se refiere al promedio anual histórico de emisiones debido a la Deforestación, Degradación y las remociones por incrementos de contenido de carbono en los bosques.

Es importante indicar que la entidad ACOFOP ya cuenta con un proyecto REDD+ registrado bajo los estándares Verified Carbon Standar (VCS) Climate, Community & Biodiversity (CCB) Standards CCBA y por ende cuenta ya con un nivel de referencia de emisiones bajo estos marcos metodológicos, por lo que actualmente se encuentra en un proceso de anidamiento dentro del Programa de Reducción de Emisiones. Dicho proceso de anidamiento establece la utilización de una línea de Base o Nivel de Referencia de Emisiones oficial que permita mantener consistencia metodológica y evitar doble contabilidad en la reducción de las emisiones forestales, así también el cumplimiento del marco jurídico y normativo aplicable vigente.

En el caso de la entidad REDDES Locales cuenta ya con un documento Marco de Referencia o Línea Base de REDD+ que describe su propio proceso metodológico y estimación de su Potencial de Reducciones de Emisiones, pero que aún no ha sido registrado ante el estándar VCS, por lo que los datos de Deforestación, Degradación y Remociones fueron tomados tal cual.

De acuerdo lo indicado anteriormente y en congruencia con la utilización de Datos de Actividad y Factores de Emisión descritos en el Nivel de Referencia de Emisiones oficial se determinó que la dinámica en el uso de la tierra durante el periodo de análisis años 2006 a 2016 generó emisiones de Gases de Efecto Invernadero en las áreas objeto de estudio pertenecientes a la ANOFCG por lo que se estableció un Nivel de Referencia de Emisiones por Deforestación, Degradación y por la reducción de emisiones debido al incremento de masa forestal en aquellas áreas que se restauran o regeneran naturalmente, tal como se puede observar en la Tabla 8.

Tabla 8 Nivel de Referencia de Emisiones en las áreas de intervención pertenecientes a la ANOFCG.

Organización	Emisiones por Deforestación tCO <sub>2</sub> e/año	Emisiones por Degradación tCO <sub>2</sub> e/año	Incrementos tCO <sub>2</sub> e/año (Regeneración Natural)
ACOFOP	698,854.27	42,864.97	171,459.89
ASOCUCH	80,927.40	4,070.26	8,140.51
ASORECH	82,218.15	21,432.49	60,727.72
CogManglar	0.00	6,864.35	0.00
FEDERAFOGUA	154,266.14	39,033.60	0.00
FUNDALACHUA	159,979.83	17,051.52	17,051.52
RENACOR	42,208.27	56,085.13	0.00
REDDES Locales	735,642.00	323,086.00	203,646.00

Fuente: Elaboración propia con puntos de muestreo de Collet Earth.

La dinámica de cambio de uso de la tierra en las áreas de intervención territorial de la ANOFCG se debe principalmente al cambio de tierras con cobertura forestal a Pastizales y Tierras para la Agricultura, lo que coincide con las principales causas de la Deforestación identificadas en la Estrategia Nacional para el Abordaje de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Guatemala (–ENDDBG-, 2018)

Para el año 2016 se estima un área de 963,124.89 hectáreas de bosque en las áreas de intervención territorial de la ANOFCG con una Deforestación promedio histórica de 40,300.79 hectáreas por año y una Degradación forestal promedio de 26,412.68 hectáreas por año.

### 7.4.3 Potencial de Reducción de Emisiones Forestales en las áreas pertenecientes a la ANOFCG

La estimación del Potencial de Reducción de Emisiones Forestales en cada una de las áreas de intervención territorial pertenecientes a la ANOFCG está directamente relacionada con la implementación de acciones para evitar la Deforestación, la Degradación Forestal y todas aquellas acciones que contribuyen al aumento de contenidos de carbono en los bosques (Restauración, Regeneración Natural y Plantaciones forestales).

De acuerdo al análisis realizado sobre las actividades que implementan las entidades de la ANOFCG se pueden mencionar de manera general las siguientes: Actividades de Control y Vigilancia Forestal, Ordenamiento territorial, Fortalecimiento de capacidades en las comunidades para mejorar a gobernabilidad del sector forestal, control de incendios forestales, reforestación, restauración y manejo forestal, manejo sostenible de bosques y establecimiento de sistemas agroforestales, gestión de proyectos dentro de las áreas, acompañamiento a instituciones públicas con mandato legal para el manejo de los recursos naturales entre otras.

Para estimar el potencial de reducciones de emisiones se tomó de base el Nivel de Referencia de Emisiones y Remociones periodo 2006-2016 de cada una de las áreas de intervención

pertenecientes a la ANOFCG el cual representa el *potencial máximo de emisiones y reducciones* que se emiten anualmente de acuerdo al cuadro siguiente:

**Tabla 9 Potencial de las emisiones netas anuales en áreas de intervención pertenecientes a la ANOFCG.**

Organización	Emisiones por Deforestación tCO <sub>2</sub> e/año	Emisiones por Degradación tCO <sub>2</sub> e/año	Incrementos tCO <sub>2</sub> e/año	Emisión Neta tCO <sub>2</sub> e/año
ACOFOP	698,854.27	42,864.97	171,459.89	570,259.35
ASOCUCH	80,927.40	4,070.26	8,140.51	76,857.15
ASORECH	82,218.15	21,432.49	60,727.72	42,922.92
CogManglar	0.00	6,864.35	0.00	6,864.35
FEDERAFOGUA	154,266.14	39,033.60	0.00	193,299.74
FUNDALACHUA	159,979.83	17,051.52	17,051.52	159,979.83
RENACOR	42,208.27	56,085.13	0.00	98,293.40
REDDES Locales	735,642.00	323,086.00	203,646.00	855,082.00
Total	1,954,096.06	510,488.32	461,025.64	4,007,117.47

El máximo Potencial de Reducción de Emisiones en las áreas de intervención territorial pertenecientes a la ANOFCG depende directamente del Nivel de Referencia de Emisiones y Remociones Forestales ya que no es posible reducir más emisiones de la que se producen en promedio anualmente por Deforestación y Degradación. Queda evidenciado que las remociones que suceden en la areas de intervención se deben principalmente a: 1) regeneración natural la cual consiste en el cambio del uso de suelo de pastizales, guamiles y otrastierras a bosques. 2) Restauracion forestal, consistente en la implementación de sistemas afroforestales en donde ha existido un enriquecimiento de arboles en asociados con cultivos. (cacao, Cardamomo, café) Y 3) establecimiento de plantaciones forestales derivados de los incentivos forestales del INAB.

Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en las áreas de intervención territorial pertenecientes a la ANOFCG para el periodo años 2006 - 2016 en total asciende a 1,954,096.06 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Deforestación; 510,488.32 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Degradación Forestal; y una remoción de emisiones de 461,025.64 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Regeneración Natural, y para el caso de REDDES Locales incluye la Restauración y Plantaciones Forestales.

El Potencial de Reducción de Emisiones Netas para ACOFOP es de 570,259.35 tCO<sub>2</sub>e/año, ASOCUCH 76,857.15 tCO<sub>2</sub>e/año, ASORECH 42,922.92 tCO<sub>2</sub>e/año, COGMANGLAR 6,864.35 tCO<sub>2</sub>e/año, FEDERAFOGUA 193,299.74 tCO<sub>2</sub>e/año, FUNDALACHUA 159,979.83 tCO<sub>2</sub>e/año, RENACOR 98,293.40 tCO<sub>2</sub>e/año y Reddes Locales para el Desarrollo 855,082 tCO<sub>2</sub>e/año. En total las ocho (8) áreas de intervención que conforman el análisis tiene un potencial total de reducción de emisiones de 4,007,117.47 tCO<sub>2</sub>e/año lo que corresponde al 30.62% de los 13,085,445.54 tCO<sub>2</sub>e/año a nivel nacional.

## 7.5 Acciones de Monitoreo de Emisiones y cobeneficios

Las acciones de monitoreo de gases de efecto de invernadero de la ANOFCG se vinculan a través de las que realizan cada una de las organizaciones en el registro y sistematización de los cambios ocurridos en: i) Monitoreo del uso del suelo, ii) monitoreo de la deforestación iii) Monitoreo de la extracción de leña, iv) Monitoreo de incendios v) Monitoreo del manejo forestal y reforestación vi) Acciones en el monitoreo de carbono, las cuales se encuentra establecidas en la ENREDD como acciones a considerar en el MRV de la estrategia, en cuanto a la participación de la mujer en las acciones de monitoreo la misma puede ocurrir de manera espontánea y pueden involucrarse en dichas actividades pues los espacios están abiertos para participar en adquisición de capacidades y en la ejecución directa de acciones de monitoreo como la recopilación de información de campo. En cuanto a la participación de los pueblos indígenas su participación en las acciones de monitoreo forestal son garantizadas debido a que por lo general son habitantes pertenecientes a los grupos indígenas locales los que desarrollan las acciones de monitoreo y se involucran en las capacitaciones y fortalecimiento técnico.

#### **i) Monitoreo del cambio del uso del suelo**

El monitoreo del cambio en el uso del suelo en la áreas de intervención propuesta por las organizaciones de la ANOFCG, se realiza de manera casi empírica, en la mayoría de las organizaciones las detecciones en el cambio del uso del suelo se realiza por medio de recorridos, en los que participan pobladores y miembros allegados a las organizaciones. ACOFOP es la única institución que utiliza los sensores remotos o drones para realizar un monitoreo periódico de los cambios en el uso de suelo, El resto de organizaciones manifiestan que para poder desarrollar un monitoreo del cambio del uso del suelo se requiere de recurso y capacitaciones para poder desarrollar y ejecutar planes de monitoreo, en los casos en los que se realizan recorridos es muy poco el registro de la información en base de datos que permitan obtener una reseña histórica de los datos.

#### **ii) Monitoreo de la deforestación**

El monitoreo de la deforestación se realiza únicamente por ACOFOP, principalmente debido al compromiso de la organización a través del proyecto de Guatecarbon, el monitoreo se lleva de manera comunitaria pero mediante el uso de drones y apoyado mediante el uso de sensores remotos.

#### **iii) Monitoreo deforestación**

Monitoreo de la deforestación es una de las acciones que es poco realizada por las organizaciones, a excepción de COGMANGLAR y ECV que indican que han realizado algunas acciones de monitoreo comunitario. ACOFOP es la única organización que mediante el uso de sensores remotos ha generado reportes de medición de la deforestación en las áreas de influencia del proyecto de Guatecarbon, mientras el resto de organizaciones indican que no han efectuado ninguna actividad continua de registro y monitoreo de la deforestación.

#### **iv) Monitoreo de extracción de leña**

En cuanto al monitoreo de extracción de leña es importante resaltar la acción realizada en el área de intervención propuesta por ASOCUCH, la cual realiza el mismo mediante un registro comunitario de la cantidad de madera o leña otorgada a los comunitarios; el resto de organizaciones no desarrolla ningún tipo de acciones para llevar un monitoreo o control de la extracción de leña.

#### v) Monitoreo de incendios

En cuanto al monitoreo de incendios, las acciones desarrolladas por las organizaciones de la ANOFCG se limitan a realizar gestiones de información ante la CONRED, Oficinas de Gestión Ambiental Municipal, y algunas otras organizaciones locales. En el caso de ASORECH realiza actividades de monitoreo a través de la elaboración de mapas de puntos de calor y en el caso de ACOFOP es la única organización que utiliza técnicas de teledetección para el monitoreo continuo de los incendios forestales concentrando sus principales actividades en la temporada de incendios comprendida de los meses de noviembre a mayo de cada año.

#### vi) Manejo forestal y reforestación

En cuanto a un monitoreo sobre el manejo forestal existen en las áreas de intervención de la ANOFCG únicamente COMANGLAR carece de un registro de las actividades de manejo forestal realizada en los territorio el resto de organizaciones tiene un registro básico de las acciones de manejo forestal que realiza en las áreas de intervención, y podría tener la información gestionando la mismo ante el INAB.

#### vii) Acciones en el monitoreo de carbono

En cuanto al monitoreo de carbono, únicamente ACOFOP a través del proyecto de Guatecarbón realiza una contabilidad periódica del contenido de carbono. Recientemente ECV a través del proyecto de Reddes Locales ha realizado cálculos de monitoreo de carbono en área de intervención propuesta, el resto de organizaciones indican que para poder realizar dichas actividad se hace necesario contar con capacitación o contar con personal calificado para la realización de los cálculos.

En la siguiente tabla se resumen las actividades de monitoreo que realizan las organizaciones de la ANOFCG que se vinculan con la ENREDD.

Tabla 10 Resumen de las actividades de monitoreo desarrolladas por organizaciones pertenecientes a la ANOFCG

Organización	Monitoreo					
	Uso del suelo	Deforestación	Extracción de leña	Incendios	Manejo forestal	Carbono
ACOFOP	teledetección y fotografía por drones	Teledetección , monitoreo comunitario	si	Teledetección y monitoreo por drones	si	si
ASOCUCH	Recorridos	no	si, registro por JD		si	si
ASORECH	no	no	No	si, Mapas de puntos de calor	si	no
GOGMANGLAR	Recorridos	Recorridos comunitarios	No	recorridos,	no	no
ENREDÉMONOS POR EL CORAZÓN VERDE	recorridos	monitoreo comunitario	Gobiernos locales	Oficinas forestales municipales	si	si
FEDERAFOGUA	Mesa de gobernanza forestal	no	Unidades de Gestión Ambiental Municipal	Oficinas forestales comunitaria	no	no
RENACOR	no	no	Unidades de Gestión Ambiental Municipal	Recorridos	no	no
FUNDALACHUA	si	no	no	si	no	Si, en sistemas agroforestales

Fuente: Elaboración propia

ACOFOP es una de las organizaciones que resalta en el MRV debido a la amplia experiencia y capacidad adquirida para realizar el monitoreo así como por el apoyo que recibe de CONAP quienes a través el Centro de Monitoreo Evaluación y Control (CEMEC) , realizan un monitoreo constante de los cambio de deforestación y degradación de los bosque a traves de técnicas como la teledetección y monitoreo de incendios forestales cuyos datos son trasladados o incorporados en los proyectos de mapeo nacional tanto para deforestación como degradación de los bosques.

Sin embargo el resto de organizaciones no cuentan con personal experto y capacidades de equipo e instrumentos para desarrollar actividades permanentes de monitoreo en sus territorios. Para implementar un MRV se hace necesario fortalecer técnica al personal de las organizaciones y dotar de equipo a las organizaciones de la ANOFCG para implementar actividades de monitoreo con

claros mecanismos de registro y traslado de información a las instituciones rectoras en el manejo de los recursos naturales del país.

En cuanto a los Cobeneficios ubicados en los territorios analizados resalta la recarga hídrica como uno de los principales beneficios no carbono, esto debido a que los bosques se encuentran en zonas montañosas, lo que permite la disponibilidad de agua para el desarrollo de diferentes actividades económicas.

Según la percepción de las organizaciones, las acciones en la conservación de los bosques brinda beneficios relacionados a la mejora de la calidad de los medios de vida, principalmente en la extracción de productos no maderables de los bosques, y a la producción de alimentos como lo es el caso de los mangles en la región sur. La conservación de la flora y fauna endémica es considerada como un cobeneficio producto de conservación de los bosques principalmente en el área norte del país en las áreas de manejo forestal. Otro cobeneficio identificado es la disponibilidad de materia prima para el desarrollo de actividades económicas como la producción de artesanías, madera, fibras y minerales.

En la tabla 10 se detalla por cada área de intervención de cada organización los cobeneficios percibidos.

**Tabla 11 Lista de co beneficios en cada una de las áreas de intervención,**

Organización	Co beneficios
ACOFOP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bienes provenientes del bosque como; Frutos, fibras, follaje,.</li> <li>– Regulación del clima</li> <li>– Mejora de los medios de vida</li> <li>– Mejora en la calidad de salud</li> <li>– Servicios ecosistémicos</li> </ul>
COGMANGLAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mejora de los medios de vida,</li> <li>– Mejora la salud de los habitantes</li> <li>– Incremento en las poblaciones de flora y fauna de importancia para la alimentación en la región</li> <li>– Mejora de recarga hídrica</li> </ul>
ASOCUCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recarga hídrica</li> <li>– Acceso a oportunidades económicas</li> <li>– Capacidad técnica local instalada</li> <li>– Ecoturismo</li> </ul>
RENACOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento de la biodiversidad</li> <li>– Mejora de los medios de vida de la población</li> <li>– Recarga y producción de agua</li> <li>– Producción de alimentos silvestres</li> <li>– Generación de industria forestal</li> </ul>

ECV	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recarga hídrica</li> <li>– Generación de asistencia técnica</li> <li>– Mejora de la producción agroforestal</li> <li>– Ecoturismo</li> </ul>
FEDERAFOGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recarga hídrica</li> <li>Producción de plantas medicinales y comestibles</li> <li>Mitigación a los efectos del cambio climático</li> <li>Paisaje escénico</li> <li>Ecoturismo</li> </ul>
ASORECH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abastecimiento de agua</li> <li>Mejora de las condiciones de vida</li> <li>Incrementa la seguridad alimentaria</li> <li>Disponibilidad de agua para riego</li> <li>Conservación de la vida silvestre</li> </ul>
FUNDALACHUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recarga hídrica</li> <li>Producción de fuentes energéticas</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

## 7.6 Salvaguardas ambientales y sociales en la ANOFCG

La CMNUCC en su decisión 1/CP.16 de la XVI Conferencia de las Partes, estableció siete salvaguardas ambientales y sociales (conocidas como salvaguardas de Cancún), basados en principios, siendo el abordaje y respeto de estas salvaguardas, uno de los requisitos para las actividades REDD+.

Para Guatemala, las salvaguardas son aquellas condiciones que establece la CMNUCC para la implementación de medidas de REDD+. Estas se enfocan en la complementariedad con el marco nacional de políticas forestales, transparencia y eficacia en las plataformas de gobernanza forestal, respeto de los derechos y conocimientos de los pueblos indígenas, participación plena y efectiva de las partes interesadas, no conversión de los bosques naturales, evitar fugas y reversiones de emisiones.

En términos concretos, las salvaguardas para Estrategia Nacional REDD+ son aquellas condiciones internacionales y nacionales como, políticas, programas, leyes, reglamentos, medidas y acciones que buscan evitar, reducir, mitigar o compensar aquellos riesgos que se podrían generar de la implementación de una actividad, así como la maximización de los beneficios con resguardo de los principios y derechos de las partes interesadas, en especial de los pueblos indígenas y las consideraciones de género (Elaboración propia).

Las salvaguardas de Cancún esbozan un marco global de principios sociales, medioambientales y de gobernanza, bajo el cual deberán ser implementadas las actividades y medidas REDD+. Al cumplir con lo contenido en dicho marco global, los países podrán minimizar los riesgos planteados por las medidas REDD+, y aumentar la posibilidad de obtener los beneficios de REDD+, tanto de carbono

como aquellos no relacionados con el carbono, (Climate Law & Policy, 2013). Las salvaguardas de Cancún son las siguientes:

- a. La complementariedad o compatibilidad de las medidas con los objetivos de los programas forestales nacionales y de las convenciones y los acuerdos internacionales sobre la materia.
- b. La transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional, teniendo en cuenta la legislación y la soberanía nacionales.
- c. El respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades locales, tomando en consideración las obligaciones internacionales pertinentes y las circunstancias y la legislación nacionales, y teniendo presente que la Asamblea General de las Naciones Unidas ha aprobado la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas.
- d. La participación plena y efectiva de los interesados, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales, en las medidas mencionadas en los párrafos 70 y 72 de la presente decisión.
- e. La compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica, velando por que las que se indican en el párrafo 70 de la presente decisión no se utilicen para la conversión de bosques naturales, sino que sirvan, en cambio, para incentivar la protección y la conservación de esos bosques y los servicios derivados de sus ecosistemas y para potenciar otros beneficios sociales y ambientales.
- f. La adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión.
- g. La adopción de medidas para reducir el desplazamiento de emisiones, (Climate Law & Policy, 2013).

Adicional a las salvaguardas de Cancún, el FCPF ha establecido un enfoque común de las salvaguardas, el cual vincula diferentes estándares de fuentes de financiamiento internacional, y que dan cumplimiento tanto a las salvaguardas de Cancún como la de los diversos bancos y organismos intergubernamentales. El Enfoque Común del FCPF está diseñado para darle al Banco Mundial (BM) y a los Otros Socios de Ejecutores (DP, por sus siglas en inglés) una plataforma común para la gestión de riesgos y para asegurar la calidad en el proceso de Preparación para REDD+, asumiendo las políticas de salvaguarda del Banco Mundial como un estándar mínimo aceptable, (FCPF, Sin año).

Un requerimiento importante contemplado por el FCPF es la Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA, por sus siglas en inglés). Que ayuda a los países a integrar las salvaguardas sociales y ambientales con las políticas y procedimientos en la etapa temprana de la toma de decisiones. Esta SESA, debe ser formulada desde una plataforma participativa de parte interesadas claves, entre los que incluyen los Pueblos Indígenas y las comunidades locales que dependen de los recursos forestales, en el proceso de preparación REDD+, (FCPF, Sin año)

Con respecto a las consideraciones de género, Guatemala cuenta con la Ruta de Trabajo para la incorporación de Consideraciones de Género en el Proceso Nacional REDD+ de Guatemala, instrumento que otorga las directrices y lineamientos para abordar y respetar las consideraciones de género en las actividades REDD+.

Para el caso de la ANOFCG y el abordaje y respeto de las salvaguardas de Cancún, las salvaguardas a y b se abordan y respetan en el sentido de que la alianza cumple con el marco legal e institucional del país y las acciones estarán enmarcadas bajo esa perspectiva. Con respecto a las salvaguardas c, d, f y g, se realiza a continuación un análisis de acuerdo a las acciones y al cumplimiento de las salvaguardas:

En lo que concierne a la salvaguarda “c” la ANOFCG considera oportuno y estratégico tomar en cuenta los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales para la gestión de los bosques y los recursos naturales en general, en este caso específico de los pueblos indígenas siguientes: Ch’orti, Mam, K’eqchi’, Poqomch’i, Ixil, Popti’, Mam, Kakchiquel, Awakateco, K’ché, Akateko, Q’anjobp’al, Chuj, además de las etnias Mestiza y Ladina como ejemplos de los casos se gestión de los bosques con practicas tradicionales esta el manejo de raleos y podas, reforestación con especies nativas tomando en consideración la calendarización maya, y la aplicación de sistemas de control y vigilancia locales. Cabe resaltar la importancia de establecer acciones de transmisión oral de conocimientos a las generaciones presentes, para que esta riqueza en conocimiento cultural no se pierda con el tiempo. En ese marco, es importante mencionar que alrededor de 290 partes interesadas entre líderes y lideresas comunitarias, han participado en distintas actividades (talleres, encuentros, reuniones) en el proceso de REDD+ a nivel nacional.

Con lo que respecta a la salvaguarda “d”, es importante mencionar que el marco de la gestión de un proyecto REDD+ en las áreas de bosque que gestiona la ANOFCG, existen organizaciones en cuyas áreas de intervención puede llegar a beneficiar a no menos del 35% de sus socios en un proceso de compensación por reducción de emisiones (pago por resultados), además que el 90% de dichos beneficiarios son indígenas, principalmente del pueblo Maya. Cabe resaltar que, en el 90% del área no se cuentan con mecanismos de consulta establecidos, salvo los que en algunas comunidades se realizan de acuerdo a sus propios procedimientos y normas, involucrando a las alcaldías comunitarias las cuales son personas de mucha credibilidad y respeto en la comunidad, además de los COCODES.

En la tabla 12 se detalla el porcentaje de beneficiarios por áreas de interés de intervención de cada organización, sin embargo, el dato esta sujeto a una indagación mas precisa al momento de elaborar un proyecto REDD+.

**Tabla 12 Porcentaje de beneficiarios por organización con la implementación de un proyecto REDD**

Organización	Porcentaje de beneficiarios (%)
ACOFOP	90 %
COGMANGLAR	60%
ASOCUCH	85%
RENACRO	50%
ECV	40%
FEDERAFOGUA	60

ASORECH	70%
FUNDALACHUA	60

En lo que concierne a la salvaguarda “f”, vale mencionar que todas las organizaciones a través de sus asociados o integrantes de las comunidades donde interceden realizan un monitoreo de los bosques mas vinculada a temas de control y vigilancia, sin embargo para la actividad de monitoreo perse no cuentan con la capacidad y equipo técnico adecuado para desarrollar la misma. Salvo ACOFOP en el Petén, actualmente cuenta con un grupo integrado por jóvenes lideres las distintas comunidades de las concesiones forestales, los cuales han llevado un proceso de fortalecimiento de capacidades y realizan un monitoreo forestal y del fuego mediante el uso de drones en las áreas de las concesiones, convirtiéndose en un referente nacional en el uso de estas nuevas tecnología.

Por último, la salvaguarda “g”, las distintas organizaciones que conforman la ANOFCG consideran oportuno la implementación de varias actividades que permitan reducir los riesgos de desplazamiento de la deforestación y degradación forestal a otras áreas fuera de la que ellos gestionan. En ese marco vale mencionar las siguientes.

- Fortalecimiento en el uso sostenible de la producción forestal y manejo de los recursos naturales en general.
- Asistencia en la comercialización de productos maderables y no maderables provenientes del bosque.
- Establecimiento de SAF.
- Fortalecimiento de la gobernanza y gobernabilidad en las áreas.
- Apoyo a la implementación de programas sobre agricultura sostenible.

Actualmente a excepción de ACOFOP, ninguna otra organización realiza un monitorio de bosques de la deforestación producto de la implementación de un proyecto de beneficio o compensación por la venta de carbono, en ese sentido actualmente no se realiza un monitoreo del desplazamiento de la deforestación en las áreas circunvecinas a las áreas propuestas por la organizaciones, sin embargo se plantea que para evitar la deforestación en las áreas circunvecinas será necesario generar o plantar algún tipo de beneficio en especie o planteando propuestas de monitoreo forestal en las áreas vecinas.

## 7.7 Mecanismo de Información y Atención de Quejas

Guatemala en el desarrollo de la Estrategia Nacional REDD+ y cumpliendo con las recomendaciones del FCPF ha desarrollado un Mecanismo de Información y Atención a Quejas (MIAQ) diseñado a manera de manejar las quejas y conflictos derivados de la preparación e implementación de las mediada REDD+ a nivel nacional. (GCI, 2,017)

Es para efectos de la ENDDBG, Guatemala reconoce tres mecánicas para la resolución de conflictos o atención de quejas vinculadas siendo estos:

1. Mecanismos de quejas y resolución de conflictos administrativos
2. Mecanismos de quejas y resolución de conflictos tradicionales

### 3. Mecanismos de quejas a nivel de proyectos REDD+

Esta clasificación de mecanismos disponibles, se convierten en la base para la estructuración del MIAQ, en donde las organizaciones operativas pertenecientes al GCI hacen uso de los mecanismo administrativos para resolución de quejas y conflictos desarrollados por sus propias instituciones los cuales son integrados través de una plataforma de monitoreo y reporte la cual es coordinada a través del MARN. (GCI, 2,017)

La vinculación de las organizaciones pertenecientes a la ANOFCG con respecto a la Estrategia nacional REDD+ se hace mediante el análisis del conocimiento que las organizaciones tienen sobre el MIAQ, determinando si aplican o ejecutan mecanismo de atención a quejas y resolución de conflictos que puedan relacionarse a los mecanismo tradicionales existentes en pueblos y comunidades indígenas así como identificar las capacidades y disponibilidad para apoyar en la comunicación y divulgación del MIAQ a actores locales extramente relacionados con las áreas de intervención de las ANOFCG así como en su implementación.

En este sentido La ANOFCG es parte del sistema de apoyo del MIAQ el cual se define como estructuras tradicionales y comunitarias, las asociaciones, agrupaciones y organizaciones no gubernamentales, las mismas instituciones con presencia local, y los implementadores de proyectos REDD+, que ya están en estrecho contacto con los actores locales relevantes, y pueden facilitar el acceso al MIAQ a las partes interesadas.

Este sistema de apoyo tiene las siguientes funciones, según definido en el reglamento MIAQ:

- Facilitar la preparación y presentación de los formularios a través de los distintos canales descritos más abajo. En particular, podrán facilitar el uso de su nombre y detalles de contacto, si el solicitante/reclamante prefiere mantenerse anónimo; completar el formulario, incluyendo redactar la queja; traducir la queja desde el idioma local, y presentar la queja para su registro en los canales de registro.
- Facilitar y apoyar en el seguimiento de la solicitud/queja. En particular, servir como punto de contacto para proporcionar información sobre la tramitación de la solicitud de la queja entre las oficinas del CONAP, MAGA, INAB, y MARN y el solicitante u reclamante.
- Ayudar a proporcionar información a las partes interesadas a nivel local y de esta manera evitar que se presenten solicitudes y quejas

En lo que respecta a las organizaciones de la ANOFCG todas manifiestan conocer que es y cuáles son los fines del MIAQ o al menos han escuchado hablar de esta herramienta para el manejo de quejas y la resolución de conflictos, se hace necesario resaltar que el conocimiento que manejan las organizaciones sobre el MIAQ es producto de la información trasladada en los talleres para la conformación de la Estrategia Nacional REDD+ en donde la 8 organizaciones han participado por medio de sus representantes o personal técnico. Se resalta el hecho que todas las organizaciones tiene la percepción de que la divulgación por parte de los entes gubernamentales hacia la población ubicada en las áreas de intervención de las organizaciones de la alianza en sobre el MIAQ ha sido limitada.

Entre las organizaciones de la Alianza resalta que ACOFOP es la única que cuenta con un mecanismo propio para la atención de quejas y resolución de conflictos, dicho mecanismo se ha implementado en el marco de la ejecución del proyecto de venta de bonos de carbono denominado Guatecarbon y tiene aplicabilidad a lo interno del proyecto, este mecanismo consiste en un reconocimiento de parte de sus miembros y autoridades a lo interno de la organización para la presentación de quejas o el conflicto los cuales son presentados a junta directiva quien analiza el caso y resuelve de la mejor manera el mecanismo establece a demás que de no poder dar solución a un conflicto se auxilia de la Procuraduría General de la Nación. ACOFOP no cuenta con una estructura que permita hacer la queja o la denuncia vía electrónica o por medio de una plataforma digital; el número de quejas que atienden cada organización está en función de las dinámicas poblacionales y los contextos particulares de cada territorio pero por lo general en promedio las organizaciones anualmente reciben de 2 a 3 casos anuales de conflictos relacionadas a la disputa de derechos, a la disputa por recursos naturales y que son atendidos y resueltos en las juntas o asambleas generales de cada organización.

El resto de organizaciones carece de un mecanismo que permita manejar y atender los conflictos originados en las áreas de intervención. A pesar de ello se resalta el hecho que existen organizaciones como ECV, FUNDALACHUA y COGMANGLAR hacen uso de plataformas digitales a través de redes sociales o páginas web para dar a conocer las acciones y logros en los territorios de intervención, medios que han sido utilizados también para interactuar con usuarios mediante la atención de información.

En cuanto a la resolución de conflictos; la mayoría de las organizaciones analizadas no cuentan con una ruta definida para la resolución del conflicto, sin embargo de presentarse algún conflicto todas las organizaciones tiene en común anteponer el dialogo y la reconciliación entre los involucrados previo a iniciar acciones de denuncias ante las instituciones correspondientes, a pesar de que existen formas tradicionales para la atención y resolución de conflictos, estos son muy poco utilizados por la organizaciones de la alianza o institucionalizados para la resolución de conflictos por parte de las organizaciones pertenecientes a la ANOFCG. -

Aunque el MIAQ actualmente cuenta con una estructura diseñada tomando en consideración tres mecanismos existente para la atención de quejas y resolución de conflictos, el análisis sobre la vinculación de las organizaciones de la ANOFCG, se identifica un vacio en la estructura actual, debido a la falta de una institución que recopile y de seguimiento a los conflictos de forma tradicional según los pueblos originarios.

Cabe resaltar que la ANOFCG y sus organizaciones miembros son un aliado estratégico en la divulgación e implementación del MIAQ con el cual se cumpla con el principio de accesibilidad que persigue el mecanismo. En tal sentido las organizaciones analizadas manifiestan la disponibilidad de apoyar las buenas relaciones existentes con las organizaciones, poblados y socios existentes en los territorios de intervención para realizar una divulgación y socialización del MIAQ ante la ciudadanía y en varios idiomas locales, para lo cual se hace necesario fortalecer capacidades y dotar de equipo y técnicos y financieros a las organizaciones, para que de esta manera puedan a un futuro insertarse en la estructura de funcionamiento actual del MIAQ, en donde las organizaciones se vincular y funcionar operativamente de manera conjunta con las oficinas locales de la institución

rectora en el manejo de los bosques, conservación y ambiente en la colocación de denuncias, quejas y solicitud de información

## 7.8 Barreras y Vacíos

Dentro de la ANOFCG y sus organizaciones y comunidades socias, se cuentan con algunas barreras y vacíos que les permita evitar la deforestación y degradación de bosques, así como aumentar las reservas de stocks de carbono en las áreas que gestionan.

En cuanto a las barreras se pueden mencionar las siguientes:

De forma general se detallan las barreras en común no que permitan evitar la deforestación y degradación en las áreas de intervención de las organizaciones de la ANOFCG:

- Pobreza y falta de oportunidades económicas en las comunidades. Esta barrera influye a que las mismas hagan más presión sobre los recursos naturales con que cuentan.
- Aumento de la frontera agrícola, actividad ganadera y la extracción de leña.
- Malas prácticas forestales y agrícolas las cuales no se realizan de acuerdo a los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales.
- El poco conocimiento de las comunidades sobre el mecanismo REDD+.
- Los distintos conflictos sociales que existen entre y dentro de las comunidades, destacando aquellos que se dan por el uso y acceso a los recursos naturales.
- Apatía social en la implementación de actividades de reforestación y manejo del bosque.

De manera particular podemos mencionar las siguientes barreras

- En el área de Huehuetenango según ASOCUCH, el idioma local de las comunidades dificulta los procesos de asistencia técnica y acompañamiento que se les da a las comunidades en actividades relacionadas al manejo de bosques, para ello, será necesario contar con traductores de las comunidades lingüísticas de los pueblos indígenas a fin de salvaguardar los derechos y conocimientos ancestrales.
- ASOCUH identifica como barrera el desinterés de mantener y conservar las áreas de bosques de parte de algunos propietarios de bosques.
- En el área de intervención propuesta por COGMANGLAR, en algunas comunidades es la mala percepción que se tiene de las instituciones rectoras de los bosques como el INAB, lo cual dificulta que estas comunidades puedan acceder a los programas de incentivos forestales.
- En el territorio propuesto por ASORECH una barrera es La escasas alternativas energéticas existentes, lo cual obliga a las comunidades a presionar los bosques en búsqueda de leña.
- RENACOR considera como barrera la pérdida de conocimientos ancestrales por parte de las comunidades para el manejo de los recursos naturales

En lo que concierne a los vacíos destacan los siguientes:

A continuación se detalla una lista de los vacíos indicados por las organizaciones que conforman la ANOFCG, varios de los indicados son particulares de cada área o región en la que las organizaciones desarrollan sus intervenciones.

**Tabla 13 Vacíos en apoyo a evitar la deforestación y degradación por las organizaciones de la ANOFCG**

VACIO	ORGANIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>La no presencia de las entidades de Gobierno principalmente de INAB Y CONAP, implica un vacío en la falta de acompañamiento y asistencia técnica hacia las comunidades, lo cual restringe de alguna forma el acceso a los programas de incentivos forestales.</li> </ul>	ASOUCU COGMANGLAR RENACOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>La ingobernabilidad que existe en las áreas, lo cual repercute en la no aplicación de la ley contra los ilícitos ambientales en general.</li> </ul>	Las 8 organizaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>La no existencia de otros incentivos (que no sean los del INAB) que procuren el manejo adecuado del suelo, de las actividades agrícolas, el agua y los bosques.</li> </ul>	COGMANGLAR ASORECH ASOUCU
<ul style="list-style-type: none"> <li>La falta de presupuesto en las instituciones de Gobierno para poder gestionar de mejor manera la prevención y control de incendios forestales.</li> </ul>	ASOUCU ACOFOP ASORECH COGMANGLAR ECV
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de entendimiento y/o mala interpretación de las comunidades en cuanto a identificar y entender que actividades son las que evitan la deforestación, degradación de los bosques e incremento de las reservas de stocks de carbono.</li> </ul>	FUNDALACHUA ASORECH
<ul style="list-style-type: none"> <li>La falta de recursos financieros en las comunidades para la implementación de buenas prácticas, agrícolas, forestales, turismo, etc.</li> </ul>	ASORECH ASOUCU RENACOR ECV
<ul style="list-style-type: none"> <li>La inexistencia de servicios financieros (créditos) que sean accesibles para las comunidades.</li> </ul>	ASOUCU FUNDALACHUA ECV

Fuente: elaboración propia

## 7.9 Análisis de viabilidad económica: Plan económico y financiero

El análisis realizado sobre la vinculación de las acciones que realiza la alianza con ENREDD y los programas FIP y PRE, permitió realizar un análisis de aproximación de los costos que conllevan realizar o ejecutar actividades relacionada a la reducción de emisiones por deforestación y

degradación de los bosques anualmente los recursos destinados a desarrollar las actividades que permitan para evitar la deforestación y degradación de los bosques requiere de no menos de Q4.88 millones de quetzales

El financiamiento que actualmente reciben las organizaciones para la ejecución de las actividades que propician evitar la deforestación y la degradación de los bosques actualmente provienen de la cooperación internacional como agencias de cooperación, organizaciones que apoyan la conservación, , por medio de la elaboración y ejecución de proyectos puntuales para cada territorio o localidad en atención a temas específicos relacionados al manejo y conservación de los bosques; entre los financistas pueden mencionarse a la Unión Europea, USAID, ITTO, Cooperación Española, para el caso de occidente,

Cabe mencionar que este análisis se realizó con las siguientes consideraciones generales: (1) costo de las actividades que plantea cada iniciativa por cada organización, (2) porcentajes y aspectos financieros del Programa Nacional de Reducción de Emisiones, para analizar la factibilidad de presentarse como parte del portafolio de iniciativas, según el potencial de reducción de emisiones de las áreas planteadas por las organizaciones.

A continuación, se presenta un análisis financiero y económico por Organización de segundo nivel, por ser iniciativas con características territoriales particulares.

### 7.9.1 Organización ASOCUCH

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización ASOCUCH.

Tabla 144 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	76,857	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Unidades de reducción disponibles iniciales	VCU/año	34,586	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Contribución de capital	\$	\$31,348.88	Aporte inicial para ejecutar el proyecto. Equivalente al 50% de la Inversión Inicial
Contrapartidas	%	25	Porcentaje proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Costo actividades de deforestación evitada	\$		Monto no proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono
Costo de combate a la degradación forestal	\$	\$155,787.51	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono
Costo de aumento de stock de carbono	\$	\$714,026.07	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono

A continuación, se presenta la inversión inicial considerando los rubros necesarios para la ejecución de la iniciativa.

Tabla 155 Propuesta de Inversión Inicial para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$20,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente	\$39,697.75

administrativo, e insumos para operación	
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$3,000.00
<b>Total</b>	<b>\$62,697.75</b>

Tabla 166 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$4,000.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$600.00
<b>Total</b>		<b>\$4,600.00</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones

Tabla 177 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario coordinador	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,000.00	\$19,500.00
Salario Contabilidad	\$500.00	\$12,000.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$2,903.79	\$34,845.51
<b>Total</b>	<b>\$6,053.79</b>	<b>\$79,395.51</b>

Tabla 188 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación y deforestación de los bosques y para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Costo anual
Huertos familiares, capacitaciones y asistencias técnicas, viveros forestales, SAF y conservación de suelos	\$116,840.63
Prevención de incendios, rehabilitación de áreas degradadas, restauración de bosques, establecimiento de plantaciones	\$535,519.55
<b>Total</b>	<b>\$652,360.18</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 199 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	23,168	23,168	23,168	23,168	23,168

Tabla 20 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización ASOCUCH

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-------	-------	-------	-------	-------

Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00
---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 21 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización ASOCUCH para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$62,697.75					
Contribuciones de Capital	\$31,348.88					
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$31,348.88</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00	\$115,840.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$115,840.00</b>	<b>\$115,840.00</b>	<b>\$115,840.00</b>	<b>\$115,840.00</b>	<b>\$115,840.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de actividades de reducción de deforestación y degradación y aumento de stock de carbono		\$652,360.18	\$652,360.18	\$652,360.18	\$652,360.18	\$652,360.18
Costos fijos		\$79,395.51	\$79,395.51	\$79,395.51	\$79,395.51	\$79,395.51
<b>Total egresos</b>		<b>\$731,755.69</b>	<b>\$731,755.69</b>	<b>\$731,755.69</b>	<b>\$731,755.69</b>	<b>\$731,755.69</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>-\$615,915.69</b>	<b>-\$615,915.69</b>	<b>-\$615,915.69</b>	<b>-\$615,915.69</b>	<b>-\$615,915.69</b>
Depreciación		-\$4,600.00	-\$4,600.00	-\$4,600.00	-\$4,600.00	-\$4,600.00
Impuestos		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$31,348.88</b>	<b>-\$620,515.69</b>	<b>-\$620,515.69</b>	<b>-\$620,515.69</b>	<b>-\$620,515.69</b>	<b>-\$620,515.69</b>
<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		-\$620,515.69	-\$620,515.69	-\$620,515.69	-\$620,515.69	-\$620,515.69
Depreciación		\$4,600.00	\$4,600.00	\$4,600.00	\$4,600.00	\$4,600.00
Flujo de caja de operaciones		-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69
Flujo de caja con valor actual	-\$31,348.88	-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69	-\$615,915.69
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$31,348.88	-\$647,264.57	-\$1,263,180.26	-\$1,879,095.95	-\$2,495,011.64	-\$3,110,927.33
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$31,348.88	-\$592,226.62	-\$569,448.68	-\$547,546.81	-\$526,487.31	-\$506,237.80
Flujo de caja acumulado constante	-\$31,348.88	-\$623,575.50	-\$1,193,024.18	-\$1,740,570.99	-\$2,267,058.30	-\$2,773,296.10

Tabla 22 Indicadores financieros de la iniciativa de ASOCUCH

Indicadores financieros	
Tasa de descuento	7%
VAN	<b>-\$2,556,724.81</b>
TIR	-
Suma de ingresos	\$474,966.87
Suma de egresos	\$3,000,342.80
Beneficio/costo	0.16

El escenario presentado para la iniciativa de la organización ASOCUCH, muestra un elevado costo de las actividades, considerando los ingresos por la venta de las unidades de reducción de emisiones generados, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. A raíz de esto, los indicadores financieros muestran un

pronóstico negativo para el proyecto. En este caso se recomienda realizar una revisión del costo de la implementación de las actividades, en específico el del incremento de stocks de carbono al ser el más importante. Luego, se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. Finalmente, se recomienda al proyecto articularse al programa nacional de incentivos forestales para incluirlos como potenciales ingresos adicionales.

## 7.9.2 Organización ASORECH

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización ASORECH.

**Tabla 23 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización ASORECH**

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	42,922	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Unidades de reducción disponibles iniciales	VCU/año	19,315	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Contribución de capital	\$	\$33,191.50	Aporte inicial para ejecutar el proyecto. Equivalente al 50% de la Inversión Inicial
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Costo anual de las actividades	\$	\$91,150.00	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono

A continuación, se presenta la inversión inicial considerando los rubros necesarios para la ejecución de la iniciativa.

**Tabla 24 Propuesta de Inversión Inicial para la iniciativa de la Organización ASORECH**

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$30,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente administrativo, e insumos para operación	\$33,383.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$3,000.00
<b>Total</b>	<b>\$66,383.00</b>

Tabla 25 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$6,000.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$600.00
<b>Total</b>		<b>\$6,600.00</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones

Tabla 26 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario coordinador	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,300.00	\$19,500.00
Salario Contabilidad	\$700.00	\$10,500.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$1,101.33	\$13,216.00
<b>Total</b>	<b>\$4,751.33</b>	<b>\$66,766.00</b>

Tabla 27 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Costo anual
Fortalecimiento cuadrillas para control de incendios, mejor productividad de prácticas agrícolas	\$30,383.33
Capacitaciones de medición de carbono	\$5,500.00
<b>Total</b>	<b>\$35,883.33</b>

Tabla 28 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Costo anual
Monitoreo de bosques, manejo forestal, campañas de educación, prácticas agrícolas	\$30,383.33
Fortalecimiento de capacidades para cuadrillas de control y vigilancia	\$10,000.00
<b>Total</b>	<b>\$40,383.33</b>

Tabla 29 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Costo anual
Protección de bosques naturales	\$30,383.33
Ingreso a incentivos forestales	\$5,000.00
<b>Total</b>	<b>\$35,383.33</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 30 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización ASORECH

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	12939	12939	12939	12939	12939

Tabla 31 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización ASORECH

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00

Tabla 32 Ingresos anuales adicionales propuestos por la comercialización de otros productos o servicios

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fortalecimiento de la cadena de valor del Café	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
Ingresos por incentivos forestales	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
Total de otros ingresos	\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 33 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización ASORECH para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$66,383.00					
Contribuciones de Capital	\$33,191.50					
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$33,191.50</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de unidades de reducción de emisiones		\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00	\$64,695.00
Otros ingresos		\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$189,695.00</b>	<b>\$189,695.00</b>	<b>\$189,695.00</b>	<b>\$189,695.00</b>	<b>\$189,695.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de actividades para reducir degradación		\$35,883.33	\$35,883.33	\$35,883.33	\$35,883.33	\$35,883.33
Costo de actividades de aumento de stock		\$35,383.33	\$35,383.33	\$35,383.33	\$35,383.33	\$35,383.33
Costo de actividades de reducir deforestación		\$40,383.33	\$40,383.33	\$40,383.33	\$40,383.33	\$40,383.33
Costos fijos		\$66,766.00	\$66,766.00	\$66,766.00	\$66,766.00	\$66,766.00
<b>Total egresos</b>		<b>\$178,416.00</b>	<b>\$178,416.00</b>	<b>\$178,416.00</b>	<b>\$178,416.00</b>	<b>\$178,416.00</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>\$11,279.00</b>	<b>\$11,279.00</b>	<b>\$11,279.00</b>	<b>\$11,279.00</b>	<b>\$11,279.00</b>
Depreciación		-\$6,600.00	-\$6,600.00	-\$6,600.00	-\$6,600.00	-\$6,600.00
Impuestos		\$1,263.33	\$1,263.33	\$1,263.33	\$1,263.33	\$1,263.33
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$33,191.50</b>	<b>\$5,942.33</b>	<b>\$5,942.33</b>	<b>\$5,942.33</b>	<b>\$5,942.33</b>	<b>\$5,942.33</b>
<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		\$5,942.33	\$5,942.33	\$5,942.33	\$5,942.33	\$5,942.33
Depreciación		\$6,600.00	\$6,600.00	\$6,600.00	\$6,600.00	\$6,600.00
Flujo de caja de operaciones		\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33
Flujo de caja con valor actual	-\$33,191.50	\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33	\$12,542.33
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$33,191.50	-\$20,649.17	-\$8,106.84	\$4,435.49	\$16,977.82	\$29,520.15
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$33,191.50	\$12,059.93	\$11,596.09	\$11,150.09	\$10,721.24	\$10,308.88
Flujo de caja acumulado constante	-\$33,191.50	-\$21,131.57	-\$9,535.48	\$1,614.61	\$12,335.84	\$22,644.72

Tabla 34 Indicadores financieros de la iniciativa de ASORECH

Indicadores financieros	
Tasa de descuento	7%
VAN	\$18,234.53
TIR	26%
Suma de ingresos	\$777,786.95
Suma de egresos	\$731,540.83
Beneficio/costo	1.06

El escenario presentado para la iniciativa de la organización ASORECH, muestra un elevado costo de las actividades del proyecto en comparación a los ingresos por la venta de la reducción de emisiones, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. No obstante, el proyecto cuenta con otros ingresos por la

comercialización de productos y servicios, los cuales son imperativos para la viabilidad del proyecto. Como consecuencia, los indicadores financieros muestran un pronóstico positivo para el proyecto. Para obtener una mejor visibilidad del escenario financiero se recomienda realizar una revisión del costo de la implementación de las actividades en relación al potencial de ingresos por venta de reducción de emisiones. Luego, se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. Finalmente se recomienda articularse con otros proyectos de reforestación para obtener potenciales ingresos adicionales.

### 7.9.3 Organización COGMANGLAR

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización COGMANGLAR.

Tabla 35 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	6,864	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Créditos disponibles iniciales	VCU/año	3,089	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Contribución de capital	\$	\$17,940.32	Aporte inicial para ejecutar el proyecto. Equivalente al 50% de la Inversión Inicial
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Hectáreas a reforestar anualmente	ha	5	Dato calculado del 50% del potencial de reforestación en áreas degradadas en la zona del proyecto considerando el proyecto a 30 años.
Talleres de capacitación anuales	taller	2	Dato estimado tomando una capacitación para el manejo del bosque y para el fortalecimiento de capacidades locales
Costo apoyo de reforestación de una hectárea	\$	\$1,947.34	Monto proporcionado por la organización para la reforestación con fines de conservación, protección y energéticos
Costo de capacitaciones sobre manejo de bosques de manglar	\$	\$1,298.23	Monto proporcionado por la organización para realizar capacitaciones con apoyo de CONAP e INAB
Concientización de importancia de manglar	\$	\$3,245.57	Monto proporcionado por la organización para la concientización a niños
Liberación de barras en verano	\$	\$1,947.34	Monto proporcionado por la organización para la liberación de barras en verano
Hectáreas degradadas en área del proyecto	ha	306	Monto proporcionado por documento de potencial de emisiones y vinculación
Vigilancia a través del monitoreo comunitario	\$	\$649.11	Monto proporcionado por la organización para la vigilancia de manglares

A continuación, se presenta la inversión inicial considerando los rubros necesarios para la ejecución de la iniciativa.

**Tabla 36 Inversión Inicial propuesta para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR**

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$8,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente	\$24,880.63

administrativo, e insumos para operación	
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$3,000.00
<b>Total</b>	<b>\$35,880.63</b>

Tabla 37 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$1,600.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$600.00
<b>Total</b>		<b>\$2,200.00</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones

Tabla 38 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario coordinador	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,000.00	\$15,000.00
Salario Contabilidad	\$500.00	\$7,500.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$309.27	\$3,711.26
<b>Total</b>	<b>\$3,459.27</b>	<b>\$49,761.26</b>

Tabla 39 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Costo anual
Reforestaciones de conservación y protección y fines energéticos	\$3,245.57
Control de incendios	\$10,000.00
Fortalecimiento de las capacidades locales (1 capacitación)	\$1,298.23
<b>Total</b>	<b>\$14,543.80</b>

Tabla 40 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Costo anual
Concientización de importancia del manglar	\$3,245.57
1 capacitación acerca del manejo del bosque	\$1,298.23
Liberación de barras	\$1,947.34
Reforestaciones de conservación y protección y fines energéticos	\$3,245.57
Monitoreo comunitario	\$649.11
<b>Total</b>	<b>\$10,385.83</b>

Tabla 41 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Costo anual
Reforestación y recuperación de áreas degradadas	\$3,245.57
<b>Total</b>	<b>\$3,245.57</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 42 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	2069	2069	2069	2069	2069

Tabla 43 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 44 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización COGMANGLAR para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$35,880.63					
Contribuciones de Capital	\$17,940.32					
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$17,940.32</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00	\$10,345.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$10,345.00</b>	<b>\$10,345.00</b>	<b>\$10,345.00</b>	<b>\$10,345.00</b>	<b>\$10,345.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de combate de degradación		\$14,543.80	\$14,543.80	\$14,543.80	\$14,543.80	\$14,543.80
Costo de acciones de aumento de stock		\$3,245.57	\$3,245.57	\$3,245.57	\$3,245.57	\$3,245.57
Costo de reducción de deforestación		\$10,385.83	\$10,385.83	\$10,385.83	\$10,385.83	\$10,385.83
Costos fijos		\$49,761.26	\$49,761.26	\$49,761.26	\$49,761.26	\$49,761.26
<b>Total egresos</b>		<b>\$77,936.47</b>	<b>\$77,936.47</b>	<b>\$77,936.47</b>	<b>\$77,936.47</b>	<b>\$77,936.47</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>-\$67,591.47</b>	<b>-\$67,591.47</b>	<b>-\$67,591.47</b>	<b>-\$67,591.47</b>	<b>-\$67,591.47</b>
Depreciación		-\$2,200.00	-\$2,200.00	-\$2,200.00	-\$2,200.00	-\$2,200.00
Impuestos		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$17,940.32</b>	<b>-\$69,791.47</b>	<b>-\$69,791.47</b>	<b>-\$69,791.47</b>	<b>-\$69,791.47</b>	<b>-\$69,791.47</b>
<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		-\$69,791.47	-\$69,791.47	-\$69,791.47	-\$69,791.47	-\$69,791.47
Depreciación		\$2,200.00	\$2,200.00	\$2,200.00	\$2,200.00	\$2,200.00
Flujo de caja de operaciones		-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47
Flujo de caja con valor actual	-\$17,940.32	-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47	-\$67,591.47
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$17,940.32	-\$85,531.78	-\$153,123.25	-\$220,714.72	-\$288,306.19	-\$355,897.66
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$17,940.32	-\$64,991.80	-\$62,492.11	-\$60,088.57	-\$57,777.47	-\$55,555.26
Flujo de caja acumulado constante	-\$17,940.32	-\$82,932.11	-\$145,424.23	-\$205,512.80	-\$263,290.27	-\$318,845.53

Tabla 45 Indicadores financieros de la iniciativa de COGMANGLAR

Indicadores financieros	
Tasa de descuento	7%
VAN	<b>-\$295,078.68</b>
TIR	-
Suma de ingresos	\$42,416.54
Suma de egresos	\$319,554.91
Beneficio/costo	0.13

El escenario presentado para la iniciativa de la organización COGMANGLAR muestra un elevado costo de las actividades del proyecto en comparación a los ingresos por la venta de la reducción de emisiones, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. A raíz de esto, los indicadores financieros muestran un pronóstico negativo para el proyecto. En este caso se recomienda realizar una revisión del costo de

la implementación de las actividades. Se recomienda definir la cantidad de hectáreas a reforestar por año, ya que los costos son directamente proporcionales a esta actividad y tener un dato real permitirá realizar un análisis más exacto. Luego, se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. De igual manera, se recomienda revisar el buffer de la zona del proyecto, ya que esto impacta el potencial de ingresos del proyecto. Se recomienda vincular variables de cálculo de carbono como carbono en suelos y carbono azul para aumentar el potencial de reducción de emisiones. También se recomienda evaluar otras fuentes de ingresos adicionales por la prestación de servicios o comercialización de productos. Esto puede lograrse articulándose al programa nacional de incentivos forestales para la generación de ingresos.

#### 7.9.4 Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES.

Tabla 46 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	796,620	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	La tasa de desempeño es la considerada para las iniciativas de compensación y fue obtenido del Project Design Document, el cual está alineado al Programa de Reducción de Emisiones
Créditos disponibles iniciales	VCU/año	358,479	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	12	Porcentaje establecido en el Project Design Document, el cual está alineado al Programa de Reducción de Emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Hectáreas a reforestar anualmente	ha	149	Dato obtenido del Project Design Document, el cual está alineado al PRE.
Costo anual de ejecutar las actividades en 1 ha	\$	\$7,679.03	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono
Porcentaje para gastos administrativos	%	36.83	Porcentaje proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades administrativas del proyecto

Tabla 47 Inversión Inicial propuesta para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$205,000.00
Capital de trabajo	\$210,699.80
3 vehículos de trabajo	\$97,328.00
<b>Total</b>	<b>\$513,027.80</b>

Tabla 48 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$41,000.00
3 vehículos de trabajo	5	\$19,465.60
<b>Total</b>		<b>\$60,465.60</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones

Tabla 49 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario Project Manager	\$35,116.63	\$421,399.60
Salario coordinador		
Salario 2 técnicos		
Salario Contabilidad		
Viáticos		
Materiales		
Diseño e implementación plan de control		
Consultor		
Overhead		
<b>Total</b>	<b>\$35,116.63</b>	<b>\$421,399.60</b>

Tabla 50 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDES LOCALES

Concepto	Costo anual
Proyectos de reforestación, implementación de SAF, campañas de sensibilización, capacitaciones técnicas, viveros forestales, implementación proyecto apícola, etc.	\$240,925.08
<b>Total</b>	<b>\$240,925.08</b>

Tabla 51 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES

Concepto	Costo anual
Sensibilización, capacitaciones técnicas, viveros forestales, gestión de proyectos de reforestación, implementación de SAF, promoción productos no maderables	\$240,925.08
<b>Total</b>	<b>\$240,925.08</b>

Tabla 52 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES

Concepto	Costo anual
Gestión de proyectos de reforestación, protección de bosques naturales e implementación de SAF y bosques energéticos	\$240,925.08
<b>Total</b>	<b>\$240,925.08</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 53 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	274,451	274,451	274,451	274,451	274,451

Tabla 54 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 55 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$513,027.80					
Contribuciones de Capital						
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$513,027.80</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00	\$1,372,255.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$1,372,255.00</b>	<b>\$1,372,255.00</b>	<b>\$1,372,255.00</b>	<b>\$1,372,255.00</b>	<b>\$1,372,255.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de actividades para reducir degradación		\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08
Costo de actividades de aumento de stock		\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08
Costo de actividades de reducir deforestación		\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08	\$240,925.08
Costos fijos		\$421,399.60	\$421,399.60	\$421,399.60	\$421,399.60	\$421,399.60
<b>Total egresos</b>		<b>\$1,144,174.85</b>	<b>\$1,144,174.85</b>	<b>\$1,144,174.85</b>	<b>\$1,144,174.85</b>	<b>\$1,144,174.85</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>\$228,080.15</b>	<b>\$228,080.15</b>	<b>\$228,080.15</b>	<b>\$228,080.15</b>	<b>\$228,080.15</b>
Depreciación		-\$60,465.60	-\$60,465.60	-\$60,465.60	-\$60,465.60	-\$60,465.60
Impuestos		\$45,255.93	\$45,255.93	\$45,255.93	\$45,255.93	\$45,255.93
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$513,027.80</b>	<b>\$212,870.48</b>	<b>\$212,870.48</b>	<b>\$212,870.48</b>	<b>\$212,870.48</b>	<b>\$212,870.48</b>
<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		\$212,870.48	\$212,870.48	\$212,870.48	\$212,870.48	\$212,870.48
Depreciación		\$60,465.60	\$60,465.60	\$60,465.60	\$60,465.60	\$60,465.60
Flujo de caja de operaciones		\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08
Flujo de caja con valor actual	-\$513,027.80	\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08	\$273,336.08
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$513,027.80	-\$239,691.71	\$33,644.37	\$306,980.45	\$580,316.54	\$853,652.62
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$513,027.80	\$262,823.16	\$252,714.57	\$242,994.78	\$233,648.83	\$224,662.34
Flujo de caja acumulado constante	-\$513,027.80	-\$250,204.64	\$2,509.93	\$245,504.72	\$479,153.55	\$703,815.89

Tabla 56 Indicadores financieros de la iniciativa de ENREDÉMONOS/REDDES LOCALES

<b>Indicadores financieros</b>	
Tasa de descuento	7%
VAN	\$607,704.11
TIR	45%
Suma de ingresos	\$5,626,516.43
Suma de egresos	\$4,691,342.77
Beneficio/costo	1.20

El escenario presentado para la iniciativa de la organización ENREDEMOMONOS/REDDES LOCALES fue realizado con datos obtenidos del PD, el cual ya está alineado al Programa Nacional de Emisiones. De este documento se pudo obtener el porcentaje de desempeño y el porcentaje de buffer. A través del análisis se observa que el proyecto presenta un escenario financiero positivo a través de los indicadores, como el VAN, el TIR y el factor de beneficio/costo.

## 7.9.5 Organización FEDERAFOGUA

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización FEDERAFOGUA.

Tabla 57 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	196,299	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Unidades de reducción disponibles iniciales	VCU/año	88,335	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Costo anual de las actividades	\$	\$100,000.00	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono

Tabla 58 Inversión Inicial propuesta para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$75,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente administrativo, e insumos para operación	\$33,037.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$6,000.00
<b>Total</b>	<b>\$115,157.00</b>

Tabla 59 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Vida util (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$15,000.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$1,200.00
<b>Total</b>		<b>\$16,200.00</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones.

Tabla 60 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario coordinador	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,300.00	\$19,500.00
Salario Contabilidad	\$700.00	\$10,500.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$1,230.33	\$14,764.00
<b>Total</b>	<b>\$4,880.33</b>	<b>\$68,314.00</b>

Tabla 61 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Costo anual
Sensibilización de la población sobre importancia de los bosques, viveros forestales e incendios forestales	\$33,333.33
Control de incendios	\$21,000.00
<b>Total</b>	<b>\$54,333.33</b>

Tabla 62 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Costo anual
Sensibilización a la población, implementación de viveros con plantas nativas, promoción de incentivos forestales, asistencia técnica sobre elaboración de planes de manejo	\$33,333.33
Fortalecimiento de socios para el monitoreo	\$5,000.00
<b>Total</b>	<b>\$38,333.33</b>

Tabla 63 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Costo anual
----------	-------------

Campañas de reforestación, planes de manejo de conservación, programas de sensibilización y conservación de bosques en áreas protegidas	\$33,333.33
Capacitaciones sobre manejo sostenible del bosque	\$5,000.00
<b>Total</b>	<b>\$38,333.33</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 64 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	59,175	59,175	59,175	59,175	59,175

Tabla 65 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 66 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización FEDERAFOGUA para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$115,157.00					
Contribuciones de Capital	\$0.00					
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$115,157.00</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00	\$295,875.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$295,875.00</b>	<b>\$295,875.00</b>	<b>\$295,875.00</b>	<b>\$295,875.00</b>	<b>\$295,875.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de actividades para reducir degradación		\$54,333.33	\$54,333.33	\$54,333.33	\$54,333.33	\$54,333.33
Costo de actividades de aumento de stock		\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33
Costo de actividades de reducir deforestación		\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33	\$38,333.33
Costos fijos		\$68,314.00	\$68,314.00	\$68,314.00	\$68,314.00	\$68,314.00
<b>Total egresos</b>		<b>\$199,314.00</b>	<b>\$199,314.00</b>	<b>\$199,314.00</b>	<b>\$199,314.00</b>	<b>\$199,314.00</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>\$96,561.00</b>	<b>\$96,561.00</b>	<b>\$96,561.00</b>	<b>\$96,561.00</b>	<b>\$96,561.00</b>
Depreciación		-\$16,200.00	-\$16,200.00	-\$16,200.00	-\$16,200.00	-\$16,200.00
Impuestos		\$21,697.47	\$21,697.47	\$21,697.47	\$21,697.47	\$21,697.47
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$115,157.00</b>	<b>\$102,058.47</b>	<b>\$102,058.47</b>	<b>\$102,058.47</b>	<b>\$102,058.47</b>	<b>\$102,058.47</b>

<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		\$102,058.47	\$102,058.47	\$102,058.47	\$102,058.47	\$102,058.47
Depreciación		\$16,200.00	\$16,200.00	\$16,200.00	\$16,200.00	\$16,200.00
Flujo de caja de operaciones		\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47
Flujo de caja con valor actual	-\$115,157.00	\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47	\$118,258.47
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$115,157.00	\$3,101.47	\$121,359.94	\$239,618.41	\$357,876.88	\$476,135.35
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$115,157.00	\$113,710.07	\$109,336.60	\$105,131.35	\$101,087.84	\$97,199.84
Flujo de caja acumulado constante	-\$115,157.00	-\$1,446.93	\$107,889.67	\$213,021.02	\$314,108.86	\$411,308.70

Tabla 67 Indicadores financieros de la iniciativa de FEDERAFOGUA

<b>Indicadores financieros</b>	
Tasa de descuento	7%
VAN	\$369,726.08
TIR	99%
Suma de ingresos	\$1,213,145.92
Suma de egresos	\$817,226.75
Beneficio/costo	1.48

El escenario presentado para la iniciativa de la organización FEDERAFOGUA muestra un bajo costo de la implementación de las actividades en comparación a los ingresos por la venta de la reducción de emisiones, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. A raíz de esto, los indicadores financieros muestran un pronóstico favorable para el proyecto tanto en el VAN, TIR y el ratio Beneficio/Costo. En este caso se recomienda realizar una revisión del costo de la implementación de las actividades para asegurarse que el costo propuesto permita implementarlas exitosamente. Luego, se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. Finalmente se recomienda articularse al programa nacional de incentivos forestales e incluirlos como potenciales ingresos adicionales.

## 7.9.6 Organización FUNDALACHUA

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización FUNDALACHUA.

Tabla 68 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO <sub>2</sub> e/año	159,979	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Unidades de reducción disponibles iniciales	VCU/año	71,991	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Hectáreas a reforestar anualmente	ha	35	Dato aproximado del 50% del potencial de reforestación en áreas degradadas en la zona del proyecto considerando el proyecto a 30 años.
Costo de reforestación 1 ha (sin producción plantas)	\$	533	Este dato se estimó luego del intercambio de información con las organizaciones. Incluye transporte, establecimiento y monitoreo de ha.

Tabla 69 Inversión Inicial propuesta para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$75,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente administrativo, e insumos para operación	\$33,983.20
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$3,000.00
<b>Total</b>	<b>\$111,983.20</b>

Tabla 70 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	5	\$15,000.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$600.00

<b>Total</b>		<b>\$15,600.00</b>
--------------	--	--------------------

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones.

Tabla 71 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario Coordinador Regional	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,300.00	\$19,500.00
Salario Contabilidad	\$700.00	\$10,500.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$1201.37	\$14,416.40
<b>Total</b>	<b>\$4,851.37</b>	<b>\$67,966.40</b>

Tabla 72 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Costo anual
Capacitación y promoción de reducción del consumo de leña	\$15,000.00
Control de incendios	\$40,000.00
<b>Total</b>	<b>\$55,000.00</b>

Tabla 73 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Costo anual
Costo ingreso a incentivos forestales	\$13,000.00
Costo de establecimiento de hectáreas	\$18,655.00
Costo de diseño e implementación de plan de control y vigilancia	\$15,000.00
<b>Total</b>	<b>\$46,655.00</b>

Tabla 74 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Costo anual
Monitoreo forestal comunitario	\$15,000.00
Fortalecimiento de prácticas de manejo forestal sostenible	\$10,000.00
<b>Total</b>	<b>\$25,000.00</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 75 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	48,226	48,226	48,226	48,226	48,226

Tabla 76 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros

Tabla 77 Ingresos anuales adicionales propuestos por la comercialización de otros productos o servicios

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por incentivos forestales	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00
<b>Total de otros ingresos</b>	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00

Tabla 78 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización FUNDALACHUA para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$111,983.20					
Contribuciones de Capital	\$0.00					
<b>Total inversión inicial</b>	<b>-\$111,983.20</b>					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00	\$241,130.00
Otros ingresos		\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00
<b>Total ingresos</b>		<b>\$267,130.00</b>	<b>\$267,130.00</b>	<b>\$267,130.00</b>	<b>\$267,130.00</b>	<b>\$267,130.00</b>
<b>Egresos</b>						
Costo de actividades para reducir degradación		\$55,000.00	\$55,000.00	\$55,000.00	\$55,000.00	\$55,000.00
Costo de actividades de aumento de stock		\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
Costo de actividades de reducir deforestación		\$46,655.00	\$46,655.00	\$46,655.00	\$46,655.00	\$46,655.00
Costos fijos		\$67,966.40	\$67,966.40	\$67,966.40	\$67,966.40	\$67,966.40
<b>Total egresos</b>		<b>\$194,621.40</b>	<b>\$194,621.40</b>	<b>\$194,621.40</b>	<b>\$194,621.40</b>	<b>\$194,621.40</b>
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		<b>\$72,508.60</b>	<b>\$72,508.60</b>	<b>\$72,508.60</b>	<b>\$72,508.60</b>	<b>\$72,508.60</b>
Depreciación		-\$15,600.00	-\$15,600.00	-\$15,600.00	-\$15,600.00	-\$15,600.00
Impuestos		\$15,365.32	\$15,365.32	\$15,365.32	\$15,365.32	\$15,365.32
<b>Ganancia neta</b>	<b>-\$111,983.20</b>	<b>\$72,273.92</b>	<b>\$72,273.92</b>	<b>\$72,273.92</b>	<b>\$72,273.92</b>	<b>\$72,273.92</b>
<b>Flujo de caja de explotacion</b>						
Ganancia neta		\$72,273.92	\$72,273.92	\$72,273.92	\$72,273.92	\$72,273.92
Depreciación		\$15,600.00	\$15,600.00	\$15,600.00	\$15,600.00	\$15,600.00
Flujo de caja de operaciones		\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92
Flujo de caja con valor actual	-\$111,983.20	\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92	\$87,873.92
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$111,983.20	-\$24,109.28	\$63,764.64	\$151,638.57	\$239,512.49	\$327,386.41
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$111,983.20	\$84,494.16	\$81,244.38	\$78,119.60	\$75,115.00	\$72,225.96
Flujo de caja acumulado constante	-\$111,983.20	-\$27,489.04	\$53,755.34	\$131,874.93	\$206,989.93	\$279,215.89

Tabla 79 Indicadores financieros de la iniciativa de FUNDALACHUA

Indicadores financieros	
Tasa de descuento	7%
VAN	\$248,317.23
TIR	73%
Suma de ingresos	\$1,095,285.74
Suma de egresos	\$797,986.17
Beneficio/costo	1.37

El escenario presentado para la iniciativa de la organización FUNDALACHUA muestra un costo de la implementación de las actividades del proyecto relativamente bajo en comparación al potencial de ingresos por la venta de la reducción de emisiones, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. Los indicadores financieros muestran un resultado positivo, lo cual denota un escenario favorable. Se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. Finalmente se recomienda considerar otra fuente de ingresos como la comercialización de productos o servicios.

### 7.9.7 Organización RENACOR

A continuación, se presentan las consideraciones iniciales para el desarrollo del análisis financiero de la Organización renacor.

Tabla 80 Consideraciones Generales para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Unidad de Medida	Valor	Observaciones
Potencial de reducción de emisiones	tCO2e/año	98,293	El potencial de reducciones se genera de la línea base nacional considerada para el programa de reducción de emisiones
Tasa de desempeño	%	45	Porcentaje obtenido usando el método de cálculo presentado por el INAB, basado en 5 variables.
Unidades de reducción disponibles iniciales	VCU/año	44,232	
Buffer del programa de reducción de emisiones	%	23	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Reducción por incertidumbres	%	13	Porcentaje establecido en el programa de reducción de emisiones
Precio de venta nacional	\$	5	Precio establecido en el programa de reducción de emisiones
Ritmo inflacionario (promedio últimos 10 años)	%	4	Dato obtenido en el reporte inflacionario del Banco de Guatemala
Tasa impositiva	%	27	
Capital de trabajo (En función de costos fijos para un año)	%	50	Propuesta de capital que debe estar disponible para garantizar la operación del proyecto
Contribución de capital	\$	\$35,433.50	Aporte inicial para ejecutar el proyecto. Equivalente a la Inversión Inicial más un año de operación
Tasa de cambio USD 1 a GTQ	Q/\$	7.7028	Tasa de cambio promedio para el año 2020 del Banco de Guatemala
Costo anual de las actividades	\$	\$40,000.00	Monto proporcionado por la organización para el desarrollo de las actividades de deforestación y degradación forestal evitada y de incremento de stocks de carbono

Tabla 81 Inversión Inicial propuesta para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Total
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal, equipo para sistema de información geográfica	\$40,000.00
Capital de trabajo: 1 coordinador del proyecto, 2 técnicos, 1 asistente administrativo, e insumos para operación	\$27,867.00
Vehículo de trabajo de dos ruedas	\$3,000.00
<b>Total</b>	<b>\$70,867.00</b>

Tabla 82 Depreciación anual para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Vida útil (años)	Depreciación anual
Mobiliario, equipo de cómputo, equipo de medición forestal,	5	\$8,000.00

equipo para sistema de información geográfica		
Vehículo de trabajo de dos ruedas	5	\$600.00
<b>Total</b>		<b>\$8,600.00</b>

Luego se presentan los costos de operación para 5 años, considerando como referencia el programa de reducción de emisiones.

Tabla 83 Costos Fijos propuestos para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Salario Coordinador Regional	\$1,250.00	\$18,750.00
Salario 2 técnicos	\$1,000.00	\$15,000.00
Salario Contabilidad	\$500.00	\$7,500.00
Viáticos	\$200.00	\$2,400.00
Materiales	\$200.00	\$2,400.00
Overhead	\$807.00	\$9,684.00
<b>Total</b>	<b>\$3,957.00</b>	<b>\$55,734.00</b>

Tabla 84 Costos propuestos de las actividades para evitar degradación de los bosques para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Costo anual
Control de incendios	\$15,000.00
Implementación de proyectos para recuperación de masa forestal, fomento de la legalidad forestal, coordinación con juntas municipales para la conservación y protección del bosque	\$13,333.33
<b>Total</b>	<b>\$28,333.33</b>

Tabla 85 Costos propuestos de las actividades para evitar deforestación de los bosques para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Costo anual
Control y vigilancia de bosques, reforestación y recuperación de áreas degradadas, protección de bosques naturales y promoción del programa de incentivos forestales	\$13,333.33
Costo ingreso a incentivos forestales	\$10,000.00
<b>Total</b>	<b>\$23,333.33</b>

Tabla 86 Costos propuestos de las actividades para aumento de stock de carbono para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Costo anual
Reforestación y recuperación de áreas degradadas	\$13,333.33
Fortalecimiento del manejo sostenible del bosque	\$10,000.00
<b>Total</b>	<b>\$23,333.33</b>

De igual manera, se presenta una estimación de la cantidad de unidades de reducción de emisiones y sus respectivos ingresos para el proyecto de 5 años, articulado con el Programa Nacional de Emisiones.

Tabla 87 Cantidad de unidades de reducción de emisiones disponibles para la venta tomando en cuenta el buffer y la incertidumbre, para la iniciativa de la Organización RENACOR

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Unidades de Reducción de Emisiones	29,630	29,630	29,630	29,630	29,630

Tabla 88 Ingresos anuales propuestos generados para la venta de las unidades de reducción de emisiones, para la iniciativa de la Organización RENACOR

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales generados por la venta unidades de reducción de emisiones al programa nacional de reducción de emisiones	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00

Considerando las variables anteriormente descrito, nos permite poder generar un flujo de caja de la iniciativa y sus indicadores financieros.

Tabla 89 Flujo de caja para la iniciativa de la Organización RENACOR para un periodo de 5 años.

Concept	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Inversión</b>						
Inversión Inicial	-\$70,867.00					
Contribuciones de Capital	\$35,433.50					
<b>Total inversión inicial</b>	-\$35,433.50					
<b>Ingresos</b>						
Venta de créditos de carbono		\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00
<b>Total ingresos</b>		\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00	\$148,150.00
<b>Egresos</b>						
Costo de combate de degradación		\$28,333.33	\$28,333.33	\$28,333.33	\$28,333.33	\$28,333.33
Costo de acciones de aumento de stock		\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33
Costo de reducción de deforestación		\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33	\$23,333.33
Costos fijos		\$55,734.00	\$55,734.00	\$55,734.00	\$55,734.00	\$55,734.00
<b>Total egresos</b>		\$130,734.00	\$130,734.00	\$130,734.00	\$130,734.00	\$130,734.00
<b>Ingreso Bruto (EBITDA)</b>		\$17,416.00	\$17,416.00	\$17,416.00	\$17,416.00	\$17,416.00
Depreciación		-\$8,600.00	-\$8,600.00	-\$8,600.00	-\$8,600.00	-\$8,600.00
Impuestos		\$2,380.32	\$2,380.32	\$2,380.32	\$2,380.32	\$2,380.32
<b>Ganancia neta</b>	-\$35,433.50	\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32
<b>Flujo de caja de explotación</b>						
Ganancia neta		\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32	\$11,196.32
Depreciación		\$8,600.00	\$8,600.00	\$8,600.00	\$8,600.00	\$8,600.00
Flujo de caja de operaciones		\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32
Flujo de caja con valor actual	-\$35,433.50	\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32	\$19,796.32
Flujo de caja acumulada con valor actual	-\$35,433.50	-\$15,637.18	\$4,159.14	\$23,955.46	\$43,751.78	\$63,548.10
Nivel inflacionario		4%	4%	4%	4%	4%
Factor de deflación	1	1.04	1.08	1.12	1.17	1.22
Flujo de caja constante	-\$35,433.50	\$19,034.92	\$18,302.81	\$17,598.86	\$16,921.98	\$16,271.13
Flujo de caja acumulado constante	-\$35,433.50	-\$16,398.58	\$1,904.23	\$19,503.09	\$36,425.07	\$52,696.20

Tabla 90 Indicadores financieros de la iniciativa de RENACOR

Indicadores financieros	
Tasa de descuento	7%
VAN	\$45,735.32
TIR	48%
Suma de ingresos	\$607,444.25
Suma de egresos	\$536,035.21
Beneficio/costo	1.13

El escenario presentado para la iniciativa de la organización RENACOR muestra un costo balanceado para la implementación de las actividades en comparación al potencial de ingresos por la venta de la reducción de emisiones, los cuales están alineados al ejercicio de la línea de referencia nacional 2006-2016 para el Programa de Reducción de Emisiones. Los indicadores financieros muestran un escenario favorable, por lo que se concluye que el proyecto es viable. Se recomienda que se favorezcan actividades que beneficien el aumento de la tasa de desempeño del proyecto, porque esto tendrá un impacto significativo en el potencial de ingresos. Finalmente, es recomendable articularse a modalidades de reforestación/forestación y al programa nacional de incentivos forestales e incluirlos como potenciales ingresos adicionales.

### 7.9.8 Organización ACOFOP

Tabla 91 Estimación proyectada para los primeros 10 años.

(Estimación proyectada para los primeros 10 años)

Ítem	tCO <sub>2</sub> -e	US\$	Acuerdo de proponentes (a ser considerados como inversiones topes)
Total VCUs disponibles para negociar *	9,471,548.63		
Precio de venta estimado for tCO <sub>2</sub> -e		4.7	
<b>Ingresos brutos</b>		44,516,278.58	
Gastos Directos (asociados a la venta)		-12,019,395.22	
<b>Utilidad Bruta**</b>		32,496,883.36	100%
<b>Montos de inversión</b>		<b>Estimaciones totales según actividades</b>	<b>***</b>
Componente Comunidad		5,649,768.30	8,124,220.84 (25%)
Componente Territorio		7,519,898.50	16,248,441.68 (50%)
Componente Gerencia		2,127,708.20	4,874,532.50 (15%)
MRV		4,967,214.80	
Fondo de Contingencia			3,249,688.34 (10%)

\*Luego de los descuentos respectivos

\*\*Proyectada, al momento no se cuenta con ese ingreso.

\*\*\*Distribución referencial de las inversiones para no exceder los límites.

Fuente: Project Design Document: Proyecto de Deforestación Evitada en las Concesiones Forestales y Corredores Biológicos de la Reserva de Biosfera Maya en Guatemala (GuateCarbon).

Existe variación del potencial de reducciones entre el Project Design Document y el potencial de emisiones calculado en el presente documento porque se está alineando a la línea de referencia nacional del programa de reducción de emisiones. La organización debería desarrollar un análisis

financiero y económico vinculado a los niveles de referencia articulados con el programa de reducción de emisiones.

### 7.9.9 Análisis de brecha financiera

A continuación se presenta un cuadro donde se analizan las brechas financieras que presenta cada proyecto, así como su forma de mitigarlas.

Tabla 92 Brecha financiera de las organizaciones

No.	Organización	Aspecto evaluado	Situación Actual	Plan de acción	Proyección de reducción con base en inversión
1	ASOCUCH	Inversión Inicial	El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto. Actualmente se propone una contribución de capital del 50%, sin embargo, aún debe definirse cuál será la fuente de dicha inversión y bajo qué condiciones.	Obtención de información financiera de proyectos similares para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo del proyecto. Proponer la integración de proyectos a nivel sub nacional y local para la creación de planes de inversión a proyectos bajo este mecanismo.	Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$3,000,342.80  Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 172,928.00
		Relación ingresos/egresos	Los egresos anuales previstos son demasiado altos en relación al potencial de ingresos del proyecto.	Revisión de los costos de las actividades y ajustarlos al potencial de ingresos. Búsqueda de redes de apoyo para identificar oportunidades de colaboración con el objetivo de crear procesos eficientes en costos. Apoyarse en compromisos de voluntariado para reducir costos operativos. Fortalecer las actividades	

				de monitoreo y verificación para obtener un alto desempeño de las actividades y se maximice el potencial de ingresos por venta de reducción de emisiones.	
2	ASORECH	Inversión Inicial	<p>El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto. Actualmente se propone una contribución de capital del 50%, sin embargo, aún debe definirse cuál será la fuente de dicha inversión y bajo qué condiciones.</p>	<p>Obtención de información financiera de proyectos similares para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo del proyecto. Proponer la integración de proyectos a nivel sub nacional y local para la creación de planes de inversión a proyectos bajo este mecanismo.</p>	<p>Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$731,540.83</p> <p>Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 96,574.00</p>
		Relación ingresos por venta de reducción de emisiones y egresos	<p>Potencial de ingresos bajo por la venta de reducción de emisiones en relación al costo de la realización de las actividades.</p>	<p>Búsqueda de redes de apoyo para identificar oportunidades de colaboración con el objetivo de crear procesos eficientes en costos. Apoyarse en compromisos de voluntariado para reducir costos operativos. Fortalecer las actividades de monitoreo y verificación para obtener un alto desempeño de las actividades y se maximice el potencial de ingresos por venta de reducción de emisiones.</p>	

3	COGMANGLAR	Inversión Inicial	<p>El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto. Actualmente se propone una contribución de capital del 50%, sin embargo, aún debe definirse cuál será la fuente de dicha inversión y bajo qué condiciones.</p>	<p>Obtención de información financiera de proyectos similares (mangle) para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este mecanismo. Proponer la integración de proyectos a nivel sub nacional y local para la creación de planes de inversión a proyectos bajo este mecanismo.</p>	<p>Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$319,554.91</p> <p>Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 15,440.00</p>
		Relación ingresos /egresos	<p>Egresos muy altos en relación al potencial de ingresos por venta de reducción de emisiones</p>	<p>Búsqueda de redes de apoyo para identificar oportunidades de colaboración con el objetivo de crear procesos eficientes en costos. Apoyarse en compromisos de voluntariado para reducir costos operativos. Fortalecer las actividades de monitoreo y verificación para obtener un alto desempeño de las actividades y se maximice el potencial de ingresos por venta de reducción de emisiones. Definir metas de reforestación y talleres anuales para refinar los egresos anuales</p>	
4	ENREDÉMOMO S/ REDDES	Inversión Inicial	<p>El proyecto debe de contar con el</p>	<p>Usar la información financiera y</p>	<p>Inversión a valor actual proyectada a</p>

	LOCALES		mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto (Inversión Inicial).	presupuestaria del proyecto para el financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este mecanismo	5 años (Inversión inicial + egresos): \$4,691,342.77  Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 1,792,395.00
5	FEDERAFOGUA	Inversión inicial	El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto (Inversión Inicial).	Obtención de información financiera de proyectos similares para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este mecanismo. Proponer la integración de proyectos a nivel sub nacional y local para la creación de planes de inversión a proyectos bajo este mecanismo.	Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$817,226.75  Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 441,672.00
6	FUNDALACHUA	Inversión Inicial	El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto (Inversión Inicial).	Obtención de información financiera de proyectos similares para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este	Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$797,986.17  Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 359,952.00

				mecanismo. Proponer la integración de proyectos a nivel sub nacional y local para la creación de planes de inversión a proyectos bajo este mecanismo.	
7	RENACOR	Inversión Inicial	El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto. Actualmente se propone una contribución de capital del 50%, sin embargo, aún debe definirse cuál será la fuente de dicha inversión y bajo qué requisitos	Obtención de información financiera de proyectos similares para mejorar el escenario previsto, aumentar la rentabilidad y fiabilidad del proyecto. Con esta información se buscaría financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este mecanismo	Inversión a valor actual proyectada a 5 años (Inversión inicial + egresos): \$536,035.21  Cantidad de reducción de emisiones en 5 años (tasa de desempeño de 45%): 221,159.00
8	ACOFOP	Inversión Inicial	El proyecto debe de contar con el mecanismo financiero para la puesta en marcha de las actividades del proyecto (Inversión Inicial).	Usar la información financiera y presupuestaria del proyecto para el financiamiento a través del sector privado/ fondos de inversión. Aplicar a fondos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos bajo este mecanismo	Ver tabla 91

Finalmente, considerando la totalidad de la inversión requerida para los proyectos se observa que si se realiza una inversión total de \$10,894,029.44 se obtendrán aproximadamente un total de 3,100,120 reducción de emisiones.

## 7.10 PROPUESTA DE TRANSPARENCIA SOCIAL Y RENDICION DE CUENTAS

La ANOFCG, en la escala de tercer nivel, así como en los procesos organizativos de las organizaciones del segundo nivel, los ejercicios de transparencia social y de rendición de cuentas se diseñan desde su estructura organizativa. Dentro de esto mencionamos sus asambleas generales, sus asambleas comunitarias y las asambleas de las organizaciones comunitarias de primer nivel. Para el caso de las iniciativas, es importante definir lineamientos generales para que sea un punto de partida que cada organización pueda diseñar una propuesta de Transparencia social y de rendición de cuentas. En ese sentido se presenta lo siguiente:

Con el objetivo de promover la participación inclusiva y significativa de los actores locales, con el enfoque de promoción de la transparencia, rendición de cuentas y evaluación participativa de la ejecución de las iniciativas; las Organizaciones miembros de la ANOFCG deben de promover principios básicos para crear las condiciones de participación eficaz y asertiva de los grupos de beneficiarios y comunidades locales.

Las propuestas de Fundamentos se presentan a continuación:

- Una participación constructiva, receptiva, responsable y transparente de los actores locales es fundamental para el éxito de todas las iniciativas de las organizaciones.
- La participación justa, equilibrada e inclusiva, de los actores locales, respalda la gestión y las operaciones de las iniciativas en el territorio.
- Para que sea eficaz y significativa, la participación de los actores locales, se exige un compromiso y acción constantes durante todo el proceso de identificación, diseño, formación y capacitación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades.
- La participación eficaz de los actores locales en la gestión y las operaciones de las iniciativas son respaldadas por la documentación adecuada y un acceso fácil y oportuno a la información pertinente.

La propuesta de Procedimientos se presentan a continuación:

- identificar a los actores locales y que estos participen lo antes posible en la identificación y el desarrollo de actividades implementadas por las iniciativas, y que la participación se mantenga durante todo el ciclo de vida de las mismas.
- Desarrollo de diálogos participativos en los que los actores locales puedan expresar sus puntos de vista sobre los planes de las iniciativas, beneficios y responsabilidades, riesgos, impactos y medidas de mitigación que fueran necesarias.
- Los diálogos participativos serán receptivos a las cuestiones de género, juventud, pueblos indígenas, y se realizarán sin manipulación, interferencia, coerción, discriminación e intimidación, y que tengan en cuenta las necesidades e intereses de los grupos desfavorecidos.
- Se mantendrá y divulgará un registro público de la participación de los interesados durante todo el ciclo de las iniciativas. En los casos en que sea necesario mantener la confidencialidad para proteger a las partes interesadas contra cualquier daño, se registran y dan a conocer públicamente datos estadísticos.
- Que las partes interesadas tengan acceso a información oportuna, relevante y comprensible sobre las actividades ejecutadas por las iniciativas.

- Todo momento, se tendrá la visibilidad de los entes financistas y colaboradores para la implementación del proyecto.

La propuesta de participación de los actores locales en el ciclo de las iniciativas:

- En los planes estratégicos y las fichas descriptivas de las iniciativas que se presentan para una propuesta de trabajo, se describen las consultas realizadas durante la preparación del proyecto y proporcionan información sobre la manera en que las partes interesadas intervendrán en la actividad propuesta y la forma de participación durante todo el ciclo de la iniciativa y/o proyecto.
- En la presentación de planes de trabajo, se presentarán planes de participación de los actores locales, los cuales contendrán información sobre las características, forma de participación, la difusión de información, funciones y responsabilidades, para la correcta ejecución de recursos necesarios y el cronograma de participación durante todo el ciclo de la iniciativa.
- La Asamblea de las organizaciones proponentes, socios de la ANOFCG deben de asignar de recursos técnicos y financieros, para garantizar la participación eficaz de los actores locales durante todo el ciclo de la iniciativa, y documentarlas de manera adecuada.
- Monitoreo y Evaluación supervisará la implementación de la participación de los actores locales tal como se establece en la documentación presentada al solicitar la ratificación o aprobación por parte de la asamblea, y en sus informes anuales sobre la ejecución de los proyectos, exámenes de mitad de período y evaluaciones finales incluyen información con respecto a los avances, los desafíos y los resultados.

Cumplimiento y presentación de informes:

- Por cada ciclo de la iniciativa/proyecto se realizarán diálogos participativos periódicos con los actores locales, con el objetivo de evaluar los avances, redirección de estrategias y planificación de acciones de seguimiento.
- Las organizaciones, por cada ciclo del proyecto/iniciativa informa el alcance de beneficiarios, los resultados obtenidos, beneficios generados, y compromisos de sostenibilidad y seguimiento. Disponibles para consulta, con resguardo de la información sensible.
- Las organizaciones, anualmente, reporta la participación de los actores locales en todas sus actividades, como indicadores, se presenta: número de participantes, segregados por género, edad, pueblo con el que se identifica, respaldados por los medios de verificación recolectados.

### 7.11 Análisis del potencial general

En el marco de la ANOFCG, existe un potencial importante para gestionar un proyecto REDD+ que permita generar beneficios monetarios y no monetarios mediante un mecanismo de compensación (pago por resultados) por reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero a las organizaciones y comunidades del área que gestiona. Dicho potencial se visualiza en los siguientes aspectos.

- El área de bosque que gestiona la ANOFCG, tiene un potencial de emisiones de 4,007,117.47 Toneladas de dióxido de carbono equivalente al año, lo que representa el 30.62% de lo reportado a nivel nacional. La ANOFCG en las áreas de intervención propuestas tiene el potencial de evitar la deforestación y degradación de aproximadamente 958,112.11 ha de bosques los cuales existen en sus áreas de intervención propuestas.
- La ANOFCG es un espacio de convergencia de organizaciones forestales comunitarias que a través del fortalecimiento de sus capacidades y el apoyo financiero permanente pueden desarrollar de manera eficiente acciones de monitoreo, principalmente el monitoreo comunitario para el control y vigilancia de los bosques.
- En cuanto a la Gobernanza, las asociaciones socias de la ANOFCG cuentan con personería jurídica, la cual se hace valer mediante juntas directivas que involucran en los puestos de toma de decisión mujeres y representantes de pueblos indígenas, la participación de la mujer actualmente en los puestos directivos en promedio es de un 20 a un 30% del número de participantes que conformen las juntas directivas o asambleas, en el caso de los pueblos indígenas la organizaciones están siendo integradas por representantes del pueblo maya en más del 80% de sus socios o población maya lo que les permite ser proponentes directos de proyectos REDD+ o ante mecanismos de compensación en los programas de FIP y el PRE.
- En el área que gestiona la ANOFCG existen 13 pueblos indígenas mayas, a saber: Ch'orti, Mam, K'eqchi', Poqomch'i, Ixil, Popti', Mam, Kakchiquel, Awakateco, K'ché, Akateko, Q'anjobp'al, Chuj, además de las etnias Mestiza y Ladina. Dicha diversidad cultural garantiza la participación activa, toma de decisiones y beneficios con pertinencia cultural, además del cumplimiento de las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC, esto garantiza que las salvaguardias ambientales sean abordadas.
- Las organizaciones de la ANOFCG implementan una diversidad de acciones que contribuyen en terminaos generales a reducir emisiones de gases de efecto de invernadero. 11 actividades que contribuyen a evitar la deforestación, 10 a evitar la degradación forestal y 8 que contribuyen al aumento de las reservas de stocks de carbono, mismas que están directamente vinculadas en diferentes proporciones a los instrumentos nacionales EN REDD+, FIP y PRE.
- En cuanto al MIAQ, únicamente ACOFOP cuenta con un mecanismo de información y atención de quejas, en el cual se ha establecido rutas para atender las consultas y resolución de quejas o conflictos , el resto de las organizaciones de la ANOFCG carece de algún mecanismo similar, sin embargo, su vinculación directa con la población potencializa las actividades de divulgación del mecanismo ante la sociedad civil, apoyando el principio de accesibilidad que plantea el mecanismo mediante la ejecución de campañas en idiomas locales en los territorios de incidencias de las organizaciones que permitan el ingreso de quejas y atención de solicitudes.
- Las organizaciones que tienen el más bajo de potencial para aplicar a mecanismos REDD+ son COGMANGLAR y ASORECH; debido a las poca emisión neta anual de **tCO<sub>2</sub>e**, pero realizan acciones de conservación en ecosistemas estratégicos como los bosques de mangle en el caso de COMANGLAR y en boques latifoliados y de coníferas a si como en el bosque seco, en el caso de ASOREC, por lo cual deberían de aplicar a otros mecanismos de compensación para la reducción de emisiones.
- En el desarrollo del análisis económico y financiero, se visibiliza que las iniciativas de los socios de la ANOFCG, deben de entenderse como una adicionalidad a todas las actividades

de manejo forestal y agroforestal sostenible que actualmente ya desarrollan. Esto porque el potencial de reducción de emisiones no permite cubrir un 100% del costo de la implementación de las actividades. Sin embargo, es importante realizar una revisión de los costos iniciales como de los costos de las actividades, así como aumentar los % de desempeño de cada iniciativa, para poder asegurar los puntos de equilibrio de las iniciativas. Por último considerar, poder articularse con otras variables de carbono, las cuales pueden ser con el carbono en suelo, carbono azul (marino costero) y/o a proyectos netamente de reforestación.

## 8. Conclusiones

Debido a las características en la gestión y administración de los bosques en los territorios analizados para cada una de las organizaciones que forman parte de la ANOFCG, se llega a las siguientes conclusiones:

1. Las organizaciones que forman parte de la ANOFCG son organizaciones con reconocida experiencia en la gestión sostenible de los bosques en cada una de sus áreas de intervención reconocidas por sus organizaciones miembros históricamente dichas organizaciones han gestionado los bosques con el fin de evitar la deforestación y degradación de los bosques, además de propiciar la regeneración y manejo natural de los bosques.
2. Los territorios donde se ubican las áreas de intervención de la Alianza cuentan con 958,112.11 ha de bosques los cuales pueden ser bosques de tipo comunal, municipal y privado a han sido intervenidos o manejados por organizaciones comunitarias forestales de manera permanente promoviendo e incorporando los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales en el manejo y acceso de los recursos naturales en las áreas propuesta para proyectos REDD+ o mecanismos de compensación
3. Los bosques existentes en las áreas de intervención, generan variedad de cobeneficios ya que se encuentran ubicados en zonas de alta recarga hídrica, su uso sostenible ha generado mejoras en los medios de vida locales que inciden el desarrollo economía y social de sus habitantes.
4. La Gobernanza de los bosques en los territorios analizados esta relacionada al tipo de propiedad de la tierra e influye, entre las que se pueden encontrar propiedad privada, propiedad municipal y propiedad estatal.
5. Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en las áreas de intervención territorial pertenecientes a la ANOFCG para el periodo años 2006 - 2016 en total asciende a 1,954,096.06 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Deforestación; 510,488.32 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Degradación Forestal; y una remoción de emisiones de 461,025.64 tCO<sub>2</sub>e por año debido a la Regeneración Natural, y para el caso de REDDES Locales incluye la Restauración y Plantaciones Forestales.
6. El Potencial de Reducción de Emisiones Netas para ACOFOP es de 570,259.35 tCO<sub>2</sub>e/año, ASOCUCH 76,857.15 tCO<sub>2</sub>e/año, ASORECH 42,922.92 tCO<sub>2</sub>e/año, COGMANGLAR 6,864.35

tCO<sub>2</sub>e/año, FEDERAFOGUA 193,299.74 tCO<sub>2</sub>e/año, FUNDALACHUA 159,979.83 tCO<sub>2</sub>e/año, RENACOR 98,293.40 tCO<sub>2</sub>e/año y ECV/Reddes Locales para el Desarrollo 855,082 tCO<sub>2</sub>e/año.

7. En total las ocho (8) áreas de intervención que conforman el análisis tiene un potencial total de reducción de emisiones de 4,007,117.47 tCO<sub>2</sub>e/año lo que corresponde al 30.62% de los 13,085,445.54 tCO<sub>2</sub>e/año a nivel nacional que fueran reportados en la actualización de los niveles de referencia nacional.
8. Todas las organizaciones de la Alianza carecen de Mecanismo de Información y Atención de Quejas claros que faciliten la atención de consulta y la resolución de conflictos en las áreas de intervención, que pueda ser vinculada de manera inmediata con los diferentes mecanismos establecidos en el MIAQ planteado en la ENREDD+.

## 9. Recomendaciones

El proceso de vinculación de las actividades desarrolladas por la ANOFCG con respecto a las ENREDD+, ha permitido generar las siguientes recomendaciones.

- Fortalecer capacidades a las comunidades y organizaciones socias de la ANOFCG en la temática REDD+, lo cual les permita tener los argumentos necesarios para discutir, analizar y establecer propuestas ante diferentes instancias gubernamentales, no gubernamentales, cooperación internacional, etc. En que se desenvuelvan.
- En el marco de gestionar un potencial proyecto REDD+, es importante e imperante establecer a nivel de la ANOFCG y/o dentro de cada una de las organizaciones socias, un mecanismo y/o mecanismos de distribución de beneficios tanto monetarios como no monetarios, los cuales sean robustos y transparentes, a fin de garantizar una distribución justa y equitativa de los beneficios.
- Fortalecer capacidades a nivel comunitario y organizacional en la temática de monitoreo de bosques, ya que las organizaciones y comunidades socias de la ANOFCG no cuentan con los conocimientos y herramientas adecuadas para realizar dicho proceso; a excepción de ACOFOP que ya cuenta con una Red de monitoreo comunitario.
- Realizar un análisis financiero de las actividades de la ANOFCG vinculadas a los instrumentos ENREDD+, FIP y PRE vs. el potencial de reducción de emisiones de las áreas de bosque, con el objetivo de establecer la relación Beneficio/Costo de implementar actividades en campo por recibir una compensación (pago por resultados) por reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero.
- Considerar para su análisis y atención las barreras y vacios identificados en las organizaciones de la ANOFCG, antes de iniciar con la gestión de un Proyecto REDD+.
- Fortalecer a las Organizaciones de la ANOFCG sobre el MIAQ, con lo cual se pueda realizar acuerdos de cooperación para la divulgación y socialización del mecanismo ante la sociedad civil y con el cual se pueda lograr la accesibilidad de los mecanismos.
- En caso de que cada organización decida presentar un proyecto REDD+ deberá de realizar un análisis financiero en el que se determine la viabilidad de los proyectos en el que se pueda ser más detallado en los costos e ingresos relacionados al la gestión y manejos de los bosques en los territorios propuestos.

## 10. Bibliografía

- Putzeys Herrarte, G. (2019). *Marco de Referencia/Línea Base para el Proyecto REDD+ denominado Reddes Locales para el Desarrollo*.
- (GCI), G. d. (kein Datum). <https://www.marn.gob.gt/multimedios/10060.pdf>.
- ANOFCG. (2014). *Plan Estratégico Institucional*.
- ASORECH +20. (Sin año). *Asociación Regional Campesina Ch'órti'*. Chiquimula.
- BID/INAB. (kein Datum). *Programa de Reducción de Emisiones República de Guatemala Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)*.
- Climate Law & Policy. (2013). *Abordaje, avances y proceso de construcción de Salvaguardas en Guatemala según lo propuesto en el R-PP*. Guatemala.
- ENDDBG-, E. N. (2018). <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/10060.pdf>.
- FCPF. (Sin año). *Enfoque común para las salvaguardas ambientales y sociales para los socios ejecutores múltiples*. Whashington, DC.
- FCPF;. (2013). <https://www.forestcarbonpartnership.org/system/files/documents/FCPC%20framework%207-25-13%20SPA%20web.pdf>.
- FEDERAFOGUA. (2018). *Plan Estratégico 2019-2023*. Quetzaltenango.
- Garrido, C., Emanuelli, P., Calle, A., & Cojom, J. (2,019). *Análisis de las Causas de Deforestación y Degradación de Bosques y no Aumento de Existencias y Barreras que limitan el Abordaje de estas causas*. BID.
- GCI. (2,017). *Diseño y Ruta de Implementación del Mecanismo de Información y Atención a Quejas para REDD+ (MIAQ). Estrategia Nacional de Reducción y Degradación de Bosques en Guatemala (ENDDBG)*. MARN, MAGA, INAB, CONAP. BID.
- GCI/BM. (kein Datum). <https://www.forestcarbonpartnership.org/system/files/documents/Final%20ERPD%20280519V2clean%20b.pdf>.
- GIMBUT. (2019). [https://www.marn.gob.gt/s/redd\\_/paginas/ERPD\\_GUATEMALA](https://www.marn.gob.gt/s/redd_/paginas/ERPD_GUATEMALA).
- Gómez López, J. M. (2020).
- Gómez Xutuc, D. D. (2017). *Informe Metodológico para la Elaboración del Mapa de Estratos de Carbono*.
- MARN. (mayo 2,020). <http://siredd.marn.gob.gt/que-es-redd>.
- MARN, MAGA, INAB, & CONAP. (2018). *Estrategia para el Abordaje de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Guatemala*. BID.
- Salanic, H. (2016). *Agenda en Comun Alianza Nacional de Organizacions Forestals Comunitarias de Guatemala y Red Nacional de Comunidades Organizadas Beneficiarias del PINPEP*. Guatemala.

## Anexos

Anexo 1: Fichas de Analisis por Organización

Anexo 2: Matriz para la recopilación de información para la vinculación de la ANOFCG con la ENREDD+ (archivo electrónico)

Anexo 3: Mapas de Áreas de interveccion de las Organizaciones pertenecientes a la ANOFCG

Anexo 4: Base de Datos que contiene 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR (archivo electrónico)

Anexo 5: Tabla Dinámica para visualizar la información de contenida en la Basede Datos de 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR. (Archivo Electronico)

Anexo 6: Malla intensificada de puntos de muestreo para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH. (archivo Electronico)

## Anexo 1: Fichas de Analisis por Organización

### 1. Ficha Técnica de análisis de ACOFOP

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Carlos Góngora, Carlos Guzmán	Fecha: 24/03/2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Asociación de Comunidades Forestales de Petén (ACOFOP)
Presidente o representante legal	570,259.35 tCO <sub>2</sub> e/año
Departamentos	Petén
Región REDD+	Tierras Bajas del Norte
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Se ubica en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) en el departamento del Petén al norte de Guatemala en América Central. Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y al sur con la Zona de Amortiguamiento de la propia Reserva; se extiende sobre la Selva Maya y conforma, junto a la cobertura forestal de los países de México y Belice, el núcleo forestal más grande de Mesoamérica.	Extensión del área de intervención: 717,331.6 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	37 millones de toneladas de CO <sub>2</sub> e
Grupos étnicos existentes	Quekchi y Mestizo
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización.</p> <p>El territorio donde se ubica el proyecto Guatecarbon, ejecutado por ACOFOP se desarrolla en la finca (292) propiedad del estado de Guatemala, en el área no existen ningún otro tipo de propiedad que no sea la estatal.</p> <p>En cuanto al uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales el área de Guatecarbon ubica en sus inmediaciones contratos de 14 concesiones forestales 9 comunitarias, 2 industriales, existen 3 unidades con problemas de cancelación y 3 áreas no concesionadas; además de las concesiones en el área del proyecto se ubican 2 corredores biológicos y un polígono de uso especial. Estas unidades de manejo forestal se han convertido en un modelo exitoso para el acceso y uso de los recursos naturales en donde los concesionarios cuentan con contratos donde se han comprometido a realizar un manejo sostenible de los recursos forestales. El modelo Forestal Comunitario es reconocido por promover la conservación del bosque y la biodiversidad al mismo tiempo que fortalece el desarrollo</p>	

socioeconómico de las comunidades.

La zona de influencia del área del proyecto de ACOFOP, se encuentran múltiples conflictos como invasiones a las áreas de conservación.

ACOFOP desarrolla sus actividades dentro del área de la Reserva de Biosfera Maya, la cual cuenta con un plan maestro al que puede considerarse como un normativo de ordenamiento en el uso de los recursos naturales. La Reserva de Biosfera Maya (RBM) representa cerca del 20% de la superficie de Guatemala y el 60% de la superficie dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Además de ser la reserva más grande del país, conformado el conjunto continuo de áreas de conservación y manejo de recursos naturales más importante de Guatemala. Se estima que cerca del 70% de su superficie se mantiene relativamente bien conservada a pesar de las múltiples amenazas enfrentadas desde su creación hace más de 20 años. Su carácter de Reserva de la Biosfera hace que en ella se den una variedad de actividades de manejo que apuntan a distintos objetivos, desde la preservación de la biodiversidad, hasta el manejo sostenible de recursos naturales bajo distintas categorías y objetivos de manejo como sus zonas núcleo, Zonas de Uso Múltiple (ZUM) y de Amortiguamiento (ZAM).

Específicamente dentro de las ZUM se encuentran “Unidades de Manejo”, las cuales han sido otorgadas a organizaciones comunitarias y a empresas industriales locales. Las Unidades de Manejo son áreas territorialmente definidas y administradas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), con un régimen especial de uso, que pueden ser otorgadas para su gestión, manejo sostenible de recursos y servicios bajo la figura legal de “concesión” que se rige por un contrato de largo plazo e implica la elaboración de planes de manejo, estudios de impacto ambiental y planes de ordenamiento territorial, los cuales son aprobados y supervisados por CONAP para asegurar su cumplimiento y operación.

El CONAP concesionó catorce Unidades de Manejo, doce son de tipo comunitario y dos de tipo industrial, abarcando una extensión de más de 500,000 hectáreas con un promedio de cobertura boscosa por unidad de manejo de 95%. Actualmente, de las doce comunitarias: nueve funcionan de manera estable, una se encuentra con Plan de Manejo suspendido, y dos presentan contrato cancelado.

Dentro de las Unidades de Manejo se trabajan los siguientes aspectos: i) aprovechamiento de productos maderables y no maderables, ii) conservación de la biodiversidad y desarrollo socio-económico de los grupos o comunidades involucrados en la gestión, iii) manejo sostenible de recursos y servicios como el turismo comunitario. Para cumplir con los objetivos se establecieron líneas de trabajo basadas en los siguientes principios: la manutención de la integridad de los recursos naturales y de los sitios arqueológicos, el mejoramiento del nivel de vida de los beneficiarios, el uso integral y eficiente de los recursos naturales, el respeto y cumplimiento del plan de manejo y de los estudios de impacto ambiental, la autogestión de los grupos comunitarios y el monitoreo socio ambiental.

En cuanto a la gobernanza de la Organización podemos mencionar que la ACOFOP fue creada en el año 2000 como una organización que trabaja por la protección y el aprovechamiento forestal sostenible en la zona de usos múltiples de la Reserva de Biosfera Maya.

La ACOFOP se conforma como una organización de segundo grado integrada por 22 organizaciones de 30 comunidades ubicadas en la Zona de Usos Múltiples y en la Zona de Amortiguamiento de la RBM. Tiene como principal objetivo lograr el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades

a través del fortalecimiento del modelo concesionario y manejo sostenible y participativo de los recursos naturales renovables

Su estructura organizacional la conforma la asamblea general como autoridad máxima constituida por los asociados activos. La junta directiva está compuesta por nueve miembros representantes legales de las organizaciones conformada por un presidente quien es a su vez el representante legal de la ACOFOP.

La ACOFOP es reconocida como una organización líder en el manejo forestal sostenible creando empresas exitosas en el mercado de la madera así como en la comercialización de productos maderables actualmente sus acciones tratan de generar impacto en la siguiente líneas:

Cambio climático, se considera que las acciones en el manejo forestal sostenible en la zona de usos múltiples es indispensable para contribuir a la conservación del 70% de la Reserva de Biosfera Maya y con ello aportar a la metas globales en materia de cambio climático del país.

Cero Incendios, ACOFOP dentro de sus principales objetivos mantener 0% de incendios forestales dentro de las áreas de concesión.

Turismo Comunitario, forma parte del modelo de forestaría comunitaria en la que impulsa y consolida la gestión turística como una alternativa económica para el mejoramiento de vida de las comunidades.

Guatecarbon, es un proyecto de la ACOFOP que cuenta con el apoyo del CONAP de Guatemala por el cual se aporta a las acciones de mitigación del cambio climático relacionada a las emisiones de gases de efecto invernadero.

La ACOFOP busca promover y buscar oportunidades de mercados agregando valor a los productos maderables y no maderables provenientes de las áreas de manejo forestal, para ello ha creado la Empresa Comunitaria de Servicios del Bosque (FORESCOM).

#### 4. Actividades

Las actividades realizadas bajo Guatecarbon buscan mantener y realizar las actividades básicas de control y vigilancia en el territorio contra varias amenazas, pero también fortalecen varios aspectos sociales que incluye, entre otras cosas, las operaciones de las empresas forestales comunitarias y la implementación del aprovechamiento forestal sostenible con el fin de reducir y prevenir la deforestación dentro de la Zona de Usos Múltiples de la RBM.

Las diversas actividades del proyecto se organizaron bajo tres objetivos (comunidad, clima, biodiversidad), utilizando 16 temas bajo los cuales se pueden clasificar las actividades del proyecto. Esto permite entender la relación entre las actividades del proyecto y los diferentes objetivos del estándar CCB con mayor claridad y precisión. Dichas actividades se presentan en la siguiente sección. En varios casos las actividades del proyecto cumplen con más de un solo objetivo de "Clima, Comunidad, y Biodiversidad"

Las actividades planteadas giran en torno al cumplimiento de las disposiciones y actividades que se definan el Plan maestro de la RBM, Planes de manejo y Planes Operativos Anuales.

La ACOFOP por medio del proyecto Guatecarbon plantea las siguientes actividades que están en armonía con los planes maestros y planes forestales y planes operativos de las unidades de manejo:

- Control y Vigilancia y estado, a través de patrullajes, sistemas de monitoreo
- Capacitaciones, Fortalecer con recursos y herramientas especialmente para realizar las actividades

de control y vigilancia.

- Genera mediciones de cambios de uso y cobertura forestal.
- Generar indicadores biológicos (Flora y Fauna).
- Ordenamiento territorial con el fin de recuperar el terreno, los acuerdos de conservación contienen provisiones para ordenar las actividades agrícolas con mira a disminuir la expansión desordenada hacia los bosques y la ZUM.
- Control de Incendios Forestales, mediante la realización de patrullajes, capacitaciones en el manejo y uso del fuego, fortalecimiento de personal a través de capacitaciones y entrega de equipo.
- Fortalecer el nivel de gobernabilidad con el fin de reducir las actividades ilícitas incluyendo la deforestación
- Mantener los Altos Valores de Conservación, a través de actividades de investigación y conservación.
- Recuperación, restauración y mantenimiento de bosques, especialmente de áreas que han sido ilícitamente deforestadas con el fin de restaurar la conectividad biológica y el hábitat Silvestre.

## 5. Barreras y Vacíos

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

En lo que respecta a las causas / agentes de la deforestación en el área que gestiona la ACOFOP, la cual ocupa 28,370.81 hectáreas; se reporta alrededor de 9,589 Ha de bosque tanto latifoliado, de coníferas y mixto entre los cuales se pueden encontrar bosques por programas de incentivos forestales en propiedad privada colectiva y bosques en propiedad municipal.

Los principales grupos de agentes de deforestación que actúan en las Tierras Bajas del Norte identificados por el proyecto son los siguientes:

- Agricultores de subsistencia y ganaderos de pequeña escala
- Ganaderos de mediana escala
- Ganaderos de gran escala
- Empresas agro-exportadoras
- Empresas petroleras

La ACOFOP considera que en ausencia del proyecto, es probable que los impulsores de la deforestación existentes seguirían destruyendo los recursos forestales, aumentando el área afectado por incendios forestales – especialmente en años de estrés climático, y creando nuevas oportunidades para la expansión de la ganadería por parte de los ganaderos medianos y grandes que operan en la RBM. Los agentes de la deforestación involucrados serían pequeños agricultores de subsistencia además de los pequeños, medianos y grandes ganaderos. Los impulsores indirectos serían la búsqueda de la rentabilidad, la degradación ambiental, el crecimiento de la familia, así como la migración y el desplazamiento poblacional.

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que la ACOFOP realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c”, la ACOFOP, considera importante y estratégico considerar y tomar en cuenta los conocimientos tradicionales, en este caso del pueblo maya Quekchi´ para salvaguardar los bosques; contribuyendo de esta manera al uso de los conocimientos

tradicionales en la gestión colectiva de los bosques. Cabe mencionar que en el área solo existe el pueblo maya Quekchi, el cual ha sido representado por alrededor de 40 partes interesadas en las distintas actividades (talleres, reuniones, etc.) vinculados a la formulación de la estrategia REDD+.

- En el caso de la ACOFOP no solo se considera la factibilidad que más del 35% de las familias que se encuentran dentro de su área de acción pueden beneficiarse de los pagos por resultados REDD+. De estas el 99% son de la etnia Maya Quekchi, sin embargo es importante aclarar que, en el área no se cuentan con mecanismos establecidos para el tema de diálogo y participación, salvo algunos casos específicos sobre otros temas.
- En lo que respecta a la salvaguarda “f”, la ACOFOP constantemente desarrolla capacidades en las distintas comunidades, especialmente a los distintos comités especialmente en temas relacionados al monitoreo de bosques, con el objetivo de apoyar la reducción de emisiones. Actualmente ACOFOP realiza un monitoreo forestal mediante el uso de drones para el monitoreo del fuego en las áreas de las concesiones convirtiéndose en un referente nacional en el uso de estas nuevas tecnología.
- Por último la salvaguarda “g”, la ACOFOP propone una serie de acciones que coadyuven para que la degradación forestal no pueda afectar las áreas de influencia del proyecto como lo son fortalecimiento de uso sostenible de producción forestal brindando asistencia en la comercialización de productos provenientes del bosque

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne de como participa la mujer en la gestión de los bosques en el área de la ACOFOP, identifica que el progreso de la mujer está directamente relacionado con el progreso de las comunidades. La ACOFOP ha logrado crear una RED de Mujeres en la que se han creado una serie de proyectos productivos relacionadas con la comercialización y exportación de la planta de Xate, semilla de ramón y el desarrollo de turismo comunitario, espacio en los cuales la mujer se involucra en la toma de decisiones relacionada a las áreas de interés del proyecto. De manera general la ACOFOP promueve la participación de la mujer en talleres o reuniones particularmente con ellas así como en las asambleas de junta directiva de las comunidades desde donde inciden en la toma de decisiones para la búsqueda y ejecución de proyectos en el área de interés.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, la ACOFOP a través del proyecto de Guatecarbon ha desarrollado un plan de monitoreo el cual contempla cuatro principios:

**Principio 1** - Dimensión Ambiental: este pretende mantener los ecosistemas naturales sus funciones y sitios arqueológicos en los que se plantean 15 variables a medir que va desde monitoreo de la cobertura forestal, monitoreo de la tala ilícita y actividades ilegales en las unidades de manejo, reducción de la degradación al bosque suelo y actividades forestales no maderables, impactos en el estado de los sitios arqueológicos.

**Principio 2** - Dimensión Social/Administrativa: en el que se trata de monitoreo del grado de la implementación de los planes estratégicos, estatutos, normas y Reglamentos en la unidades de manejo, se han generado indicadores que tratan de monitorear el impacto o beneficios en las condiciones económicas y sociales individuales y colectivas de los habitantes en las comunidades,

existen 14 indicadores para realizar el monitoreo.

**Principio 3** - Dimensión productiva: trata de monitorear que los recursos naturales se utilicen de forma integral, eficiente y a perpetuidad. Mediante la medición de acciones de diversificación en el uso y manejo de los recursos maderables y no maderables del bosque, asegurando que el aprovechamiento de los bosques está acorde a su capacidad de producción, en el cual se han planteado 7 indicadores para su monitoreo.

Guatecarbon cuenta además con un plan general de monitoreo, el programa de monitoreo toma en consideración la integridad ecológica de la RBM, que constituye cerca del 59% del Sistema de Áreas Protegidas en Guatemala. El plan general está conformado por planes específicos como lo son:

Monitoreo de la cobertura forestal en la Reserva de Biosfera Maya Los métodos principales usados en esta evaluación son consistentes y son los usados para el desarrollo de la información usada como insumo para la línea base de la región REDD+ subnacional "Tierras Bajas del Norte de Guatemala". Este proceso es realizado por el CEMEC cada dos años.

Monitoreo de puntos de calor y cicatrices de fuego Datos de puntos de calor son obtenidos del sitio web del "Fire Information for Resource Management System65", los datos de puntos de calor son procesados usando el algoritmo estándar MOD14/MYD14 Fire and Thermal Anomalies . La base de datos compilada es usada para generar productos diversos usados para monitoreo en tiempo casi real (durante el transcurso de la temporada de incendios). Estos productos incluyen mapas, gráficos, animaciones, etc. El producto principal, objeto de comparación interanual son las estadísticas de número de ocurrencias de puntos de calor por unidad de manejo por temporada. Para las comparaciones hechas los informes se usa como temporada el periodo que ocurre entre el 01 de Enero y el 31 de Mayo de cada año.

Monitoreo de Mejoramiento de la accesibilidad y los caminos: Este proceso es liderado e implementado por el CEMEC cada año. Usando digitalización en pantalla se actualiza al año de monitoreo una base de datos geoespacial multitemporal que documenta el crecimiento de caminos en la RBM. El objetivo de la digitalización es de documentar únicamente caminos mantenidos y transitables todo el año, por lo que vías de comunicación menores (brechas, roderas, veredas) son excluidos dada la dificultad de detectarlas en sensores remotos de resolución y monitorear sus cambios. Indicadores de la presencia de caminos mantenidos son la existencia de canteras y el aspecto del camino que generalmente es cubierto con grava de piedra caliza, casi blanca en color y notable en sensores remotos de mediana resolución.

Monitoreo del Éxito de anidación de guacamaya roja, se realizan visitas periódicas por parte de personal de Wildlife Conservation Society (WCS) a 42 nidos en 5 sitios de anidación: (1) El Perú, ubicado en el Parque Nacional Laguna del Tigre, (2) El Burreal y (3) La Corona, ubicados en el Corredor Biológico Central, y las concesiones de (4) Carmelita y (5) AFISAP, en la Zona de Usos Múltiples

Monitoreo de la Calidad de Xate entregado a casas seleccionadoras: El objetivo general es determinar anualmente de manera indirecta la sostenibilidad de la cosecha de xate en la RBM, a través del registro de su calidad entregada a las casas seleccionadoras de Uaxactún y Carmelita por xateros y contratistas que trabajan en estas unidades de manejo.

Monitoreo de Presencia de árboles semilleros de cedro y caoba en concesiones forestales: La presencia y calidad de árboles semilleros de las dos especies más importantes comercialmente en la RBM, cedro (*Céndrela odorata*) y caoba (*Swietenia macrophylla*) es uno de los indicadores "de terreno" del Sistema de Monitoreo de la Integridad Ecológica de la RBM, que WCS realiza de manera

anual. Responsabilidades: El indicador se basa en el registro de la presencia y calidad de árboles semilleros de estas especies en Planes Operativos Anuales (POA) que han sido aprovechados entre 5- 10 años atrás. Se ha agregado a esta evaluación de presencia y calidad de semilleros, la evaluación de la regeneración de los árboles de cedro y caoba en los POAs que han sido aprovechados en el pasado, con el fin de conocer si estos están cumpliendo con su función de promover la regeneración natural y tomar las medidas de manejo necesarias si es que se observa muy poca o nada de regeneración.

### 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, la ACOFOP indica que comprende y conoce cuál es el mecanismo de información y atención a quejas REDD+; además el proyecto de Guatecarbon cuenta con un mecanismo para la resolución de conflictos en el que las comunidades tienen la opción de exponer sus inconformidades en relación al funcionamiento del proyecto a través de los niveles jerárquicos de comunicación, mediante un protocolo de resolución de conflictos diseñado para la atención a las quejas. Este protocolo fue elaborado y ha sido comunicado a las comunidades locales con la finalidad de que puedan hacer uso del mismo, el protocolo aborda los pasos para resolver cualquier conflicto que surja e inicia con la comunicación propia por parte por parte de los comunitarios con la gerencia del proyecto Guatecarbon, en donde la gerencia escucha, responde y resuelve de la mejor manera las quejas de las comunidades.

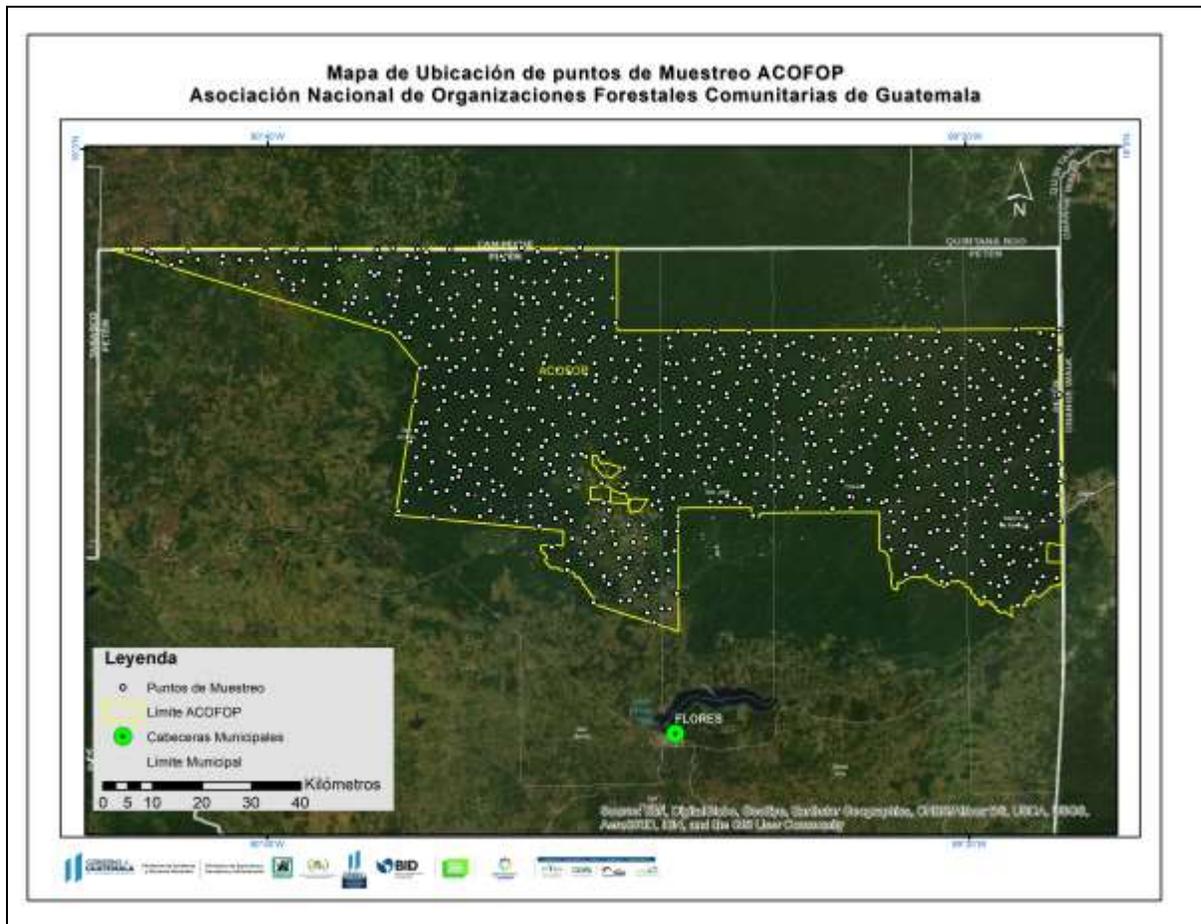
EL proyecto ha definido una dirección física y un correo electrónico en el cual pueden presentar las quejas o exponer los conflictos.

La ACOFOP por medio de su proyecto Guatecarbon plantea que si un conflicto no puede ser resuelto mediante el protocolo establecido, dependiendo de la naturaleza del mismo se plantea utilizar como segunda instancia a la Procuraduría de Derechos Humanos de la Nación.

### 11. Costos

--

### 12 Mapa Referencial del Área y Puntos de Muestreo de la Malla de Collet Earth



## 2. Ficha Técnica de análisis de ASOCUCH

<b>Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.</b>	
Nombre de la persona que informa: Yarsinio Palacios	Fecha: Abril /2020
<b>1. Datos Generales</b>	
Nombre de la Organización	Asociación de Organizaciones de Los Cuchumatanes (ASOCUCH)
Presidente o representante legal	
Departamentos	Huehuetenango
Región REDD+	Occidente
<b>2. Datos del Área de Interés</b>	
Ubicación de área de intervención: Municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango en la planicie de los Cuchumatanes y en las inmediaciones de micro cuencas del Río Quicil y Río Ixcán, colinda al este con el municipio de Nebaj en el departamento de Quiché.	Extensión del área de intervención: 28,370.81 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	76,857.15 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	Awakateko, Poptí, K'ché Akateko, Q'anjobp'al Man, Chuj y mestizos.
<b>3. Gobernanza</b>	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización.</p> <p>En cuanto a la gobernanza del territorio se puede indicar que el área propuesta la conforman 3 fincas, dos de ellas de carácter privado y una de carácter municipal. Una de las fincas privadas cuenta con inscripción en el Registro General de la Propiedad, estas fincas se conocen como Finca Chancol. La finca Chancol tiene la particularidad que es privada con carácter de copropiedad con los habitantes que se encuentran dentro de ella, lo que indica que cada habitante dentro de la finca tiene derecho a una porción de la misma. La finca San Francisco y San José es de carácter privado pero cuenta con inscripción en el Registro General de la Propiedad con una carácter comunitario. La tercera finca conocida como Milla o palo grande, es una finca de naturaleza municipal con Registro de la Propiedad a nombre de la municipalidad de Chiantla y en donde existen procesos de desmembración a propietarios individuales y comunidades que dan manejo y hacen uso de los recursos naturales.</p> <p>Para realizar aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, la organización ha promovido y trabaja principalmente con los incentivos forestales en las modales de PINPEP, PINFOR y PROBOSQUE gestionando el uso sostenible de las áreas boscosas. Es importante mencionar que dentro del área de intervención se promueve las áreas destinadas para la conservación de los</p>	

bosques.

A nivel municipal existe un plan de ordenamiento territorial el cual incluye el área propuesta como una área especial de manejo debido a la importancia ambiental y ecológica y los beneficios que esta brinda a los poblados del municipio de Chiantla, con lo cual se apoya a nivel municipal el manejo sostenible de los recursos naturales en el área de intervención.

En cuanto a conflictos del área de interés propuesta, no se identifican hasta el momento la presencia de algún tipo de conflicto relacionados a la accesibilidad o derechos sobre tierra. Sin embargo, existen conflictos relacionados a la accesibilidad de recursos naturales, el principal conflicto en este sentido es el acceso al recurso agua debido a la falta de fuentes de agua que abastezcan a las comunidades.

En cuanto a la gobernanza de la Organización se puede mencionar que ASOCUCH fue fundada en el año 2000 teniendo ya 20 años de existencia contando con personalidad jurídica.

ASOCUCH tiene como visión ser un motor de iniciativas territoriales de gestión ambiental y productiva que genera capacidades locales relevantes para el bienestar de las familias, mediante un desarrollo rural sostenible, equitativo, incluyente y competitivo desde la Sierra de los Cuchumatanes. La asociación tiene como objetivos:

- a) Promover la interacción, corresponsabilidad y complementariedad de la ASOCUCH y sus organizaciones locales para una gestión articulada que permita la transparencia y rendición de cuentas en la transformación hacia una cultura organizacional con equidad de género e inclusión social;
- b) Participación activa y equitativa en espacios locales, municipales, departamentales, nacionales e internacionales, estableciendo alianzas para incidir en políticas relacionadas a Cambio Climático, Semillas, Bosques y Cadenas de Valor, en beneficio de las y los pequeños productores;
- c) Impulsar la conservación y el aprovechamiento de la agro biodiversidad, los conocimientos, las semillas y alimentos nativos desde prácticas agroecológicas para una mayor resiliencia de la agricultura familiar con sistemas agroalimentarios sostenibles;
- d) Aumentar la productividad y rentabilidad de las iniciativas económicas locales y empresas asociativas rurales, a partir de sus integración en cadenas de valor con sostenibilidad en el mercado y beneficios directos para hombres, mujeres y jóvenes;
- e) Promover en las comunidades y familias más vulnerables, la adaptación a las nuevas condiciones medioambientales, para afrontar los efectos del cambio climático, mediante una gestión adecuada, manejo sostenible del bosque y capacidades locales, que contribuyan al aumento de la cobertura forestal y la conservación de la biodiversidad;
- f) Fortalecer la sostenibilidad financiera a través de la gestión de proyectos y la prestación de servicios, aprovechando la experiencia consolidada bajo su modelo de gestión; trascendiendo desde el nivel local hacia lo regional e internacional

Objetivos que tiene como fin incidir en la calidad y gestión de los recursos naturales que incidan en una mejora de la calidad de vida de los habitantes de la región.

La ASOCUCH cuenta con una junta directiva, la cual es el órgano ejecutivo y administrativo de la organización, conformada por siete miembros, se integra con los cargos siguientes: presidencia, vicepresidencia, Secretaria, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III, los cuales son electos mediante una asamblea general, actualmente está conformada por 19 organizaciones y cooperativas de las cuales dos asociaciones se encuentran dentro del área de interés propuesta por la organización, en total aglutina a 10,908 miembros.

La ASOCUCH cuenta con una gerencia general la cual se apoya de una asesoría jurídica, una Gerencia Técnica la cual coordina los programas de agricultura familiar y agroforestería, Organización social, Bosques Biodiversidad y cambio climático y coordinación de empresarial y la Gerencia Administrativa Contable.

Actualmente las principales acciones que realiza ASOCUCH se desarrollan en seis líneas de trabajo, siendo estas a) Red Colaborativa y Coordinación Eficiente de ASOCUCH; b) Participación Equitativa, Alianza e Incidencia; c) Agricultura Familiar y Agro biodiversidad; d) Empresas Asociativas Rurales y Emprendimientos de Jóvenes y Mujeres; e) Cambio Climático, Biodiversidad y Gestión de Bosque; y f) Sostenibilidad organizativa e institucional.

En el área de incidencia del proyecto la ASOCUCH ha establecido instancia de coordinación con dos organizaciones presentes en el área mediante la asesoría técnica en las que se ha trabajado proyectos relacionados a temas forestales, ambientales y de conservación; esta situación abre las puertas para que posteriormente se establecerán las alianzas directas entre las juntas directivas que administran las fincas y la ASOCUCH para discutir sobre derechos sobre reducción en las fincas privadas; en el caso de la finca municipal se establecerá una socialización y negociación ante el consejo municipal de Chiantla.

Actualmente la ASOUCH no ha definido el mecanismo de distribución de beneficios y para poder establecerlo se deberá tomar en cuenta la participación de los líderes comunitarios con quienes se construirá el mecanismo.

La ASOCUCH cuenta con una política de género que garantiza la participación activa de la mujer y al estar representada en la juntas de toma de decisión quien debe de estar presente en la asambleas, entre las organizaciones que forman parte de laASOCUCH, existen organizaciones conformadas únicamente por mujeres, además se promueve que al menos debe de existir un 25% de participación femenina en las organizaciones que conforman a la AOSCUCH.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que la ASOUCH ejecuta para reducir la deforestación destacan las siguientes.

- Establecimiento de sistemas agroforestales y plantaciones forestales
- Protección de bosques bajo incentivos forestales,
- Campañas de Sensibilización
- Fortalecimiento comunitario.
- Establecimiento de tecnologías propias para reducción del uso de leña
- Acompañamiento y fortalecimiento en una empresa forestal comunitaria para promover la legalidad

En cuanto a las actividades que contribuyen a reducir la degradación de bosques destacan las siguientes:

- Semiestabulación ovina a través de apriscos,
- Sistemas agroforestales y conservación de suelos,
- Planes de prevención y control de incendios forestales,
- Huertos familiares,
- Capacitación agrícola y asistencia técnica,
- Viveros forestales,

- Acuerdos de conservación los cuales pueden conllevar cosechadores de agua de lluvia,
- Estufas ahorradoras de leña

En lo que respecta a las actividades que contribuyen al aumento de las reservas de stocks de carbono, la ASOCUCH realiza las siguientes actividades:

- Establecimiento de plantaciones forestales y agroforestería
- promover la regeneración natural
- Prevención de incendios forestales
- Promover la reducción de tala y extracción de leña y madera
- Rehabilitación de áreas degradadas
- Restauración de bosques secundarios y degradados

## 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras en las distintas modalidades REDD+, destacan las siguientes:

En lo que respecta al desarrollo de actividades que eviten la deforestación y la degradación una de las barreras identificadas es el lenguaje, algunas comunidades interfieren en la asesoría o acompañamiento que se brinda a las comunidades en implementación de actividades vinculadas a REDD+. Otra barrera es la pobreza sumada a la falta de oportunidades que apoyen el uso sostenible de los bosques incidiendo en los habitantes a buscar en los bosques una fuente de recurso e ingresos de manera ilegal. En el caso de los bosque municipales se da un incremento en la existencia de posiciones individuales de interfieren el manejo de los bosques.

En cuanto a la modalidad de incremento en las reservas de carbono en bosques, la ASOCUCH identifica como una barrera la disponibilidad de especies locales como *Abis Guatemalensis*, *Juníperos Standleyii*, *Pinus hartwegii*, *Pinus Chapensis*, *Quercus skibberi* y otros *Quercus*.

En cuanto a vacíos, la ASOCUCH identifica la falta de presencia del instancias del gobierno que apoyen con la asistencia técnica de actividades que contribuyan a evitar la deforestación y la degradación, otro vacío es la falta de presencia de instituciones de gobierno que apoyen la gobernabilidad en el territorio. Además, otro vacío es la falta otros incentivos o mecanismos que promuevan el uso sostenible de los bosques que no sean del INAB. Para el manejo de los incendios en el territorio un vacío es la falta de un presupuesto que permita responder de manera adecuada los incendios registrados en el territorio.

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

En lo que respecta a las causas / agentes de la deforestación en el área que gestiona la ASOCUCH, la cual ocupa 28,370.81 hectáreas; se reporta alrededor de 9,589 Ha de bosque tanto latifoliado, de coníferas y mixto entre los cuales se pueden encontrar bosques con programas de incentivos forestales en propiedad privada colectiva y bosques en propiedad municipal, destacan los siguientes:

Causas de la deforestación

- Agricultura de subsistencia, cada vez se hace necesario contar con espacios actividades agrícolas para la alimentación de las poblaciones presentes en el área.
- Falta de empleo no existen fuentes de ingresos

Causas de la degradación

- La Ganadería ovina provocada por la necesidad de contar con espacios para el pastoreo.
- Incendios forestales los cuales ocurren en la temporada de incendios.

- Extracción no sostenible de leña, debido a la necesidad contar con material energético para la coacción de los alimentos, a si como para la venta de leña como una fuente de ingresos.

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que la ASOCUCH realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c”, la ASOCUCH, considera importante y estratégico tomar en cuenta los conocimientos tradicionales, en tal sentido ha apoyado la elaboración de documentos que sistematizan dichos conocimientos en el territorio en este caso de los pueblo mayas. La ASOCUCH trabaja con 8 comunidades lingüísticas (Awakateko, Poptí, K’ché Akateko, Q’anjob’al Man, Chuj y mestizos) para salvaguardar los bosques de los cuales no se tiene el conocimiento que dichos pueblos hayan participado en los talleres de formulación de la Estrategia REDD+. Se desconoce el número de personas representantes de estos pueblos indígenas en la formulación de la estrategia REDD+, sin embargo, la ASOCUCH plantea que se hace necesario realizar alianzas directas con los representantes de estos pueblos ubicados en el área de interés a través de las junta directivas que administran las fincas para cumplir con la salvaguarda “C”
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, la ASOCUCH tiene claridad que en un proyecto REDD+ se debe de alcanzar como mínimo un 35% de las familias beneficiarias pero consideran que es alcanzable llegar a beneficiar a un 25% de las familias por pagos por resultados REDD+. Sin embargo es importante aclarar que, en el área no se cuentan con mecanismos establecidos para el tema de diálogo y participación.
- En lo que respecta a la salvaguarda “f”, la ASOCUCH considera oportuno crear capacidades en las distintas comunidades, especialmente a los distintos comités especialmente en temas relacionados al monitoreo de bosques, con el objetivo de apoyar la reducción de emisiones. Para el efecto también es importante contar con un equipo adecuado que permita hacer dicha actividad de manera eficaz y eficiente. Por otro lado considera oportuno la elaboración de una línea base de reducción de emisiones del área que gestiona, establecer comités de micro cuencas que tenga la función del monitoreo y manejo forestal. En cuando a las comunidades, la ASOCUCH plantea que se tiene una vinculación con al menos un 20 % de los representantes son indígenas
- En lo que respecta al salvaguarda “g”, la ASOCUCH propone establecer un sistema de monitoreo comunitario o fortalecer los que ya existen en el territorio, el fortalecimiento del monitoreo de los bosques debe de contemplar el apoyo en los recorridos de control y vigilancia que llevan las comunidades locales.
- Por último la salvaguarda “g”, la ASOCUCH apoyaría con acciones de reforestación y forestación, las cuales coadyuvan a que la degradación forestal no pueda trasladarse a otras zonas fuera del área del proyecto propuesto, en este caso del área de intervención de la ASOCUCH plantea apoyar acciones fuera del área propuesta, para ello se deberá buscar el financiamiento o a través del mismo mecanismo que compense la conservación del territorio propuesto.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne de como participa la mujer en la gestión de los bosques en el área de la ASOCUCH, se indica que en el área propuesta al menos un 55% de la población son mujeres, en un territorio donde la población predominante es femenina se hace necesario garantizar la participación femenina en la toma de decisiones, en tal sentido las mujeres pueden participar en las asambleas a nivel de organizaciones locales en base y de la ASOCUCH como organización de segundo nivel en donde inclusión pueden ser propuestas para ser elegidas como representantes de

las organizaciones, obedeciendo a políticas de género e inclusión social con que las organizaciones cuentan.

En la ASOCUCH existen organizaciones netamente de mujeres y cuentan con una política de género que está vigente con la cual garantizan y fomentan la participación de la mujer, indicando los porcentajes de participación de ellas en todos los procesos a desarrollar, dichos porcentajes pueden variar pero se puede considerar un 25% de participación de mujeres.

La política de género se convierte en la garantía que promueve que las mujeres sean beneficiarias en los proyectos y que son plasmados en los planes estratégicos donde se vinculan con la participación activa de las mujeres como beneficiarias.

Actualmente las mujeres cuentan con participación e inciden directamente en la toma de decisiones en el área de intervención propuesta, en donde existen dos organizaciones en cuyas junta directivas se encuentra la presencias de mujeres en los órganos de toma de decisión.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, la ASOCUCH se vincula a través de las siguientes acciones:

- Realiza recorridos de campo para lograr detectar cambios en el uso del suelo, en el cual se está por implementar un monitoreo con el uso de drones.
- La ASOCUCH, actualmente se apoya de los recorridos de campo pero no se tiene un sistema para vaciado y análisis de los registros levantados en campo, la mayor parte de recorridos se realizan en la reserva ecológica de 800 has establecidas dentro del área propuesta, los recorridos son realizados por las propias comunidades, pero es necesario equiparlos para la toma de datos como coordenadas.
- La ASOCUCH no cuenta con un sistema de registro de información de monitoreo de la deforestación pero considera que este proceso de puede realizar por medio de drones.
- La ASOCUCH manifiesta que para llevar un control sobre la extracción de leña y madera, la junta directiva que administra la finca donde se encuentra la reserva ecologica lleva un control de la cantidad de leña o madera que extrae cada familia de la reserva ecológica, lo que podría contar como una forma local de llevar el registro de extracción de leña y madera. En cuanto la extracción ilegal no se tienen un método o sistema que permita determinar la extracción ilegal en el área propuesta. Es necesario montar un programa de monitoreo forestal comunitario con tecnología apropiada para tal fin acompañado de un proceso de capacitación a nivel técnico y comunitario.
- Así mismo, es importante indicar que la ASOCUCH cuenta con bases de datos con información sobre los distintos proyectos de manejo forestal y reforestación que han sido ingresados a los programas de incentivos forestales PINFOR, PINPEP y PROBOSQUE.
- Cabe resaltar que la ASOCUCH ha realizado mediciones de carbono en plantaciones forestales y regeneración natural, sin embargo, no en todo el territorio propuesto se cuenta con este tipo de estudios. La ASOCUCH considera que es importante su fortalecimiento a través del facilitar metodologías que permitan realizar las estimaciones de manera pronta.
- La ASOCUCH plantea que las acciones para evitar la deforestación y la degradación se convierten en un riesgo para las áreas de bosque vecina, sin embargo la organización también realiza acciones para evitar la degradación y la deforestación en las áreas vecinas al proyecto

- En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, la ASOCUCH considera lo siguiente:
- En el área de interés propuesta existen importantes especies en peligros de extinción y especies endémicas a de más de ser una importante área de recarga hídrica.
- La ASOCUCH que el área propuesta brinda cobeneficios como seguridad alimentaria, acceso al agua, generación de oportunidades económicas en la parte social considera que el proyecto aportaría capacidades técnicas, influiría en los procesos educativos de los niños, y vincularía a un mayor número de jefas de familia en la ejecución del proyecto.
- La ASOCUCH ha realizado monitoreo de especies forestales como Abies guatemansis, Juníperos standleyii ya que son especies de gran importancia cultural y económica .
- El área propuesta se encuentra ubicada en la zona de alta y muy alta recarga hídrica, con una importante cobertura forestal lo que incide en una recarga hídrica para la cuenca del Río Selegua, Río Chixoy, Río Ixcan en donde interactúan gran cantidad de comunidades.
- Entre los múltiples beneficios que brinda el área propuesta puede mencionarse el potencial de desarrollar ecoturismo, producción de agua.
- La ASOCUCH considera oportuno que un Proyecto REDD+ incidiera directamente en los medios de vida de las comunidades, mejorando la calidad de los suelos, aportando tecnologías amigables para el aprovechamiento. Al mejorar los medios de vidas los habitantes mejorarán las condiciones de salud y favoreciendo la seguridad alimentaria de los habitantes dentro del área del proyecto y comunidades vecinas.
- En lo que respecta al aporte de la mujer en las actividades de MRV la ASOCUCH a través de la política de género incentiva la participación de la mujer en las acciones activas de monitoreo principalmente en actividades de campo como el levantamiento y registro de información

#### 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, la ASOCUCH considera que comprende y conoce cuál es el mecanismo de información y atención a quejas REDD+, sin embargo, necesita fortalecer el conocimiento del mismo con sus asociados especialmente con quienes tiene estrecha relación en el área del proyecto. Además, en el área de la organización no se cuenta con un mecanismo de queja, salvo con un mecanismo que facilita el acceso a la información y apoyo, acompañamiento para gestionar las quejas de las comunidades donde corresponda. El procedimiento actual para la resolución de un conflicto se basa en presentar las mismas a través de las organizaciones locales de base a miembros de Junta Directiva de la ASOCUCH y/o gerencia general para ser tratado en reuniones de junta directiva quienes buscan la solución

Por otro lado, no se cuenta con una ruta que permita gestionar la resolución de conflictos, pero si la experiencia en solucionar los mismos, a pesar de carecer de metodologías para su atención.

La ASOCUCH está en capacidad de poder organizar y elaborar planes de socialización y difusión del MIAQ, para lo cual se debe fortalecerse técnica y administrativamente en la gestión del MIAQ en general.



### 3. Ficha Técnica de análisis de ASORECH

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Alejandra Menéndez, Henry Pérez, Danilo Guerra, Eusebio Tomás	Fecha: 23 de abril de 2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Asociación Regional Campesina Ch'orti' (ASORECH)
Presidente o representante legal	Elías Cruz Javier
Departamentos	Chiquimula y Zacapa
Región REDD+	Oriente
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Microcuenca de Shalagua, en los municipios de Jocotán y Camotán del departamento de Chiquimula. Con ampliación a los departamentos de Zacapa y Chiquimula. Sub cuencas que conforman la cuenca del Río Grande de Zacapa	Extensión del área de intervención: 325,911.06 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	42,922.92 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	Ch'orti', K'iche, Mestizo, Ladino
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso ASORECH.</p> <p>En cuanto a la gobernanza del territorio, se puede indicar que la tierra donde la ASORECH gestiona sus distintas actividades tiene varios tipos de tenencia: estatal, municipal, privada y comunal. Sin embargo, la mayoría de sus socios son tenedores y los hay también de tipo privado y poseedores. Cabe resaltar que muchas de las comunidades del área de acción de ASORECH, a lo largo de la historia han sido desplazadas de manera indirecta, hacia laderas menos productivas, que además están más lejanas de los centros poblados.</p> <p>Por otro lado, es importante mencionar que en el área existen concesiones forestales las cuales son gestionadas por los gobiernos locales; sin embargo existen comunidades que están gestionando y salvaguardando los recursos naturales específicamente en tierras de propiedad municipal.</p> <p>Así mismo, vale mencionar que en el área no se cuenta con un plan de ordenamiento territorial, sin embargo existen estructuras de gobernanza para salvaguardar los recursos naturales, principalmente comités de agua y bosques. Estos comités gestionan en coordinación con las comunidades aprovechamientos forestales para consumo de leña, consumo familiar, y gestionan además la protección de los bosques a través de los programas de incentivos forestales principalmente el PINPEP, programas de manejo del fuego y actividades de reforestación.</p>	

Los principales conflictos que se dan en el área están relacionados básicamente con la invasión de tierras y de límites y colindancias entre comunidades y poseionarios. Así mismo existen algunos conflictos relacionados con la tenencia y uso de los recursos hídricos; como también los hay de tipo político entre algunos COCODES y líderes comunitarios responsables de la gestión de los recursos naturales.

En cuanto a la gobernanza vista desde la organización, en principio vale mencionar que ASORECH fue creada el 06 de octubre de 1999 y cuenta con personería jurídica. La misma nació con el objetivo de contribuir a que sus socios y las comunidades donde estos habitan logren un mejor nivel de desarrollo humano; además de impulsar procesos de desarrollo con equidad, participación ciudadana, promoviendo la gestión ambiental, la inclusión económica, la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático.

Por otro lado tiene como visión, ser una organización campesina, eficiente y eficaz que promueve el desarrollo integral sostenible de la población rural; en coordinación con los actores locales, nacionales e internacionales con presencia en la cuenca del Río Grande de Zacapa.

Y como misión, la ASORECH es una organización de pequeños productores campesinos, que impulsa procesos de desarrollo con equidad, a través de la participación ciudadana, la gestión ambiental, la inclusión económica y la seguridad alimentaria, contribuyendo a la adaptación al Cambio Climático, en la cuenca del Río Grande de Zacapa.

La ASORECH está conformada por las siguientes organizaciones: ACIDEQ, AMCO, ACODEROL, ACODERJE, ADISJA, ADIPAZ, AZACHI. La misma tiene una estructura (organigrama) que va desde la asamblea general conformada por 132 comunidades (3700 familias), una junta directiva, además de tener una unidad técnica dirigida por un coordinador e integrada por diverso equipo técnico.

Sus líneas estratégicas de intervención son: participación ciudadana, desarrollo económico local, seguridad alimentaria y nutricional, gestión integrada de los recursos hídricos y cambio climático.

El tipo de alianzas que la ASORECH fomenta, está básicamente aquellas dadas entre esta y las comunidades, las cuales actualmente van en la línea de la protección de los recursos naturales, para lo cual se han establecido acuerdos con las distintas familias de las comunidades beneficiarias.

En lo que concierne al tema de derechos de reducción de emisiones, la ASORECH tiene una metodología llamada Gobernanza Forestal Comunitaria, la cual contempla acciones que van encaminadas en promover la reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero. Por otro lado, con dichas acciones de reducción de emisiones la ASORECH está protegiendo los recursos hídricos, lo cual su acceso, unido a una vida digna de las comunidades es un derecho humano como tal.

El mecanismo actual que tienen para la distribución de los beneficios de los programas de incentivos, es que los recursos van directamente a las comunidades, sin embargo, estas le donan un 5% de lo recibido a la ASORECH para gastos administrativos, y el 95% restante es utilizado por las comunidades para la implementación de planes de trabajo u otras necesidades básicas.

En lo que respecta a la participación de la mujer, actualmente la ASORECH cuenta con 1678 beneficiarias, con las cuales realiza de manera particular talleres en donde la mujer opina libremente y se toman decisiones en beneficio de las mismas, con el apoyo y respaldo total de la ASORECH.

Actualmente la ASORECH, está elaborando un manual con enfoque de género que permita con

mayor facilidad y equidad incorporar a las mujeres como beneficiarias de los proyectos de compensación. Cabe resaltar que actualmente las mujeres con las que en mayor número participan en espacios donde se discute y se realizan acuerdos vinculados a los proyectos de compensación.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que la ASORECH ejecuta para evitar la deforestación, la degradación de bosques e incremento de las reservas de stocks de carbono destacan las siguientes (vale mencionar que las mismas se ejecutan con apoyo financiero de entidades multinacionales y además con los ingresos que se generan a través de los programas de incentivos forestales del INAB, principalmente el PINPEP):

Las principales acciones que se realizan para evitar la deforestación son:

- Monitoreo y vigilancia de los bosques
- Manejo forestal
- Campañas de educación ambiental
- Implementación de estufas ahorradoras de leña
- Practicas agrícolas de mayor productividad

Por otro lado, las actividades que se realizan para evitar la degradación de los bosques son:

- Practicas agrícolas adaptadas al clima y mejora de productividad
- Conformación y fortalecimiento de cuadrillas para la prevención y control de incendios forestales

En cuanto a las acciones que se desarrollan para el incremento de las reservas de stocks de carbono sobresale principalmente la siguiente:

- Protección de bosques naturales

#### 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras en las distintas modalidades REDD+, destacan las siguientes:

En el tema de deforestación evitada, sobresale principalmente el avance de la frontera agrícola, lo cual también se refleja en el aumento de la actividad ganadera en la zona, además de la extracción de leña especialmente para consumo y el aumento de la población en general.

En lo que respecta a la degradación forestal, destaca principalmente aquellas actividades que están relacionadas a las malas prácticas agrícolas y forestales, las cuales no se realizan con pertinencia cultural. La ASORECH también la asocia los temas de degradación de suelos, con la escorrentía de agua de lluvia y la sobre utilización de fertilizantes principalmente los químicos.

En cuanto a la modalidad de incremento en las reservas de carbono en bosques, la ASORECH no identificó ninguna barrera para la gestión de dicha actividad, sin embargo, para la implementación de la misma apuestan a la siembra especies forestales, aumentar el área de bosque de protección e implementar prácticas de adaptación al cambio climático.

En cuanto a vacíos la ASORECH no expreso ninguno para la implementación de actividades vinculadas a la deforestación evitada, degradación de bosques e incremento de los stocks de carbono.

#### 6. Causas / Agentes de la Deforestación

La ASORECH gestiona un territorio de alrededor de 325,911.06 hectáreas, de las cuales para el año 2006, 46,985.61 hectáreas eran tierras forestales, y para el 2016 se reportan 41,232.27 hectáreas, esto representa una pérdida de 5,753.34 hectáreas para dicho periodo. En ese marco, las causas y agentes de la deforestación que la ASORECH ha identificado en su territorio, son las siguientes:

- Consumo de leña para uso doméstico.
- Falta de empleo
- Baja productividad agrícola.
- Explosión demográfica
- Prácticas agrícolas no sostenibles
- Uso de fertilizantes y agroquímicos, de forma inadecuada.
- Sobre pastoreo
- Incendios forestales
- Aumento de monocultivos

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que la ASORECH realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c”, la ASORECH, considera importante y estratégico considerar y tomar en cuenta los conocimientos tradicionales, en este caso del pueblo maya Ch’orti’ para salvaguardar los bosques; contribuyendo de esta manera al uso de los conocimientos tradicionales en la gestión colectiva de los bosques. Cabe mencionar que en el área solo existe el pueblo maya Ch’orti’, el cual ha sido representado por alrededor de 40 partes interesadas en las distintas actividades (talleres, reuniones, etc) vinculados a la formulación de la Estrategia REDD+.
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, la ASORECH considera la factibilidad que más del 35% de las familias que se encuentran dentro de su área de acción pueden beneficiarse de los pagos por resultados REDD+. De estas el 99% son de la etnia Maya Ch’orti’, sin embargo, es importante aclarar que, en el área no se cuentan con mecanismos establecidos para el tema de diálogo y participación, salvo algunos casos específicos sobre otros temas.
- En lo que respecta a la salvaguarda “f”, la ASORECH considera oportuno crear capacidades en las distintas comunidades, especialmente a los distintos comités especialmente en temas relacionados al monitoreo de bosques, con el objetivo de apoyar la reducción de emisiones. Para el efecto, también es importante contar con un equipo adecuado que permita hacer dicha actividad de manera eficaz y eficiente. Por otro lado considera oportuno la elaboración de una línea base de reducción de emisiones del área que gestiona, establecer comités de micro cuencas que tenga la función del monitoreo y manejo forestal.
- Por último la salvaguarda “g”, la ASORECH apoyaría con acciones de reforestación y forestación, las cuales coadyuvan a que la degradación forestal no pueda trasladarse a otras zonas fuera del área del proyecto propuesto, en este caso del área de intervención de la ASORECH.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne de como participa la mujer en la gestión de los bosques en el área de ASORECH, cabe resaltar que algunas mujeres lideresas comunitarias tienen como responsabilidad algunas cuadrillas de bosques; mientras que aquellas que no tienen un rol específico asisten y participan de forma activa en las asambleas comunitarias, así como en distintos talleres y reuniones donde toman decisiones estratégicas, tanto para la comunidad como a nivel de gestión de sus propios hogares.

Las principales actividades en las cuales la mujer participa son en la elaboración de rondas corta fuegos, así como también administración de algunos proyectos que se gestionan dentro de la comunidad. Cabe resaltar que, la participación de la mujer en distintos proyectos, acciones, entre otros, se garantiza realizando talleres o reuniones particularmente con ellas, para que luego que cada uno de los proyectos cuenten en su etapa de planificación e implementación con al menos el 50% de participación activa de la mujer.

En cuanto a los pueblos indígenas que se encuentran dentro del área que gestiona, la ASORECH destaca principalmente los pueblos mayas Ch'orti' en un 46% y K'iche con 5%; por otro lado también destacan el pueblo mestizo con el 30% de representación y ladinos con el 19%.

La ASORECH garantiza la participación de la población indígena en las decisiones estratégicas, a través de la participación de la representante Ch'orti' en los puestos de toma de decisiones. Cabe resaltar que en el área de intervención, la mayoría de personas se consideran Ch'orti', dicha dinámica igualmente garantiza que los beneficios de un proyecto de compensación por reducción de emisiones, lleguen directamente a comunidades indígenas, en este caso Ch'orti's.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, la ASORECH se vincula a través de las siguientes acciones, a saber:

- Fortalecer capacidades y equipar a las distintas cuadrillas de gestión del bosque, para evitar el cambio del uso del suelo
- Para llevar un registro de deforestación, la ASORECH está dispuesta a realizarlo siempre y cuando se disponga del equipo idóneo, como por ejemplo: GPS, cintas métricas, drones, programas de manejo de sistemas, equipo de cómputo, shapes de mapas.
- Para el registro de extracción de leña y madera, la ASORECH podría realizar el mismo con apoyo de los comités organizados en las comunidades.
- Por otro lado, es importante indicar que la ASORECH ha realizado mapas con puntos de calor los cuales representan las áreas más susceptibles a incendios forestales. Para el efecto se han creado comisiones de bosques y brigadas comunitarias contra incendios forestales, las cuales han sido equipadas adecuadamente. Además hacen la función de comunicar a las comunidades sobre la prevención y control de incendios forestales.
- Así mismo, es importante indicar que la ASORECH cuenta con bases de datos con información sobre los distintos proyectos de manejo forestal y reforestación.
- Cabe resaltar que la ASORECH no cuenta con capacidades para realizar mediciones de carbono tanto en plantaciones como en bosque natural y en sistemas agroforestales, por lo que es importante su fortalecimiento en dichas metodologías. Además considera oportuno indicar que con capacidades instaladas tanto técnicas como humanas se evitaría un incremento en la

deforestación y degradación forestal en el área.

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, la ASORECH considera lo siguiente:

- La microcuenca del río Shalagua, es la microcuenca que abastece de agua a 2500 familias
- La ASORECH realiza monitoreo de las principales especies forestales tanto de coníferas como latifoliadas, sin embargo, en el tema de fauna no se realiza ningún tipo de actividad de protección y monitoreo.
- Con la protección y manejo de la microcuenca Shalagúa se mejora la calidad y cantidad del recurso hídrico, manteniendo dicho caudal en época de que no hay precipitación en el área.
- Actualmente las comunidades reciben beneficios/ incentivos económicos a través del programa PINPEP del INAB.
- La ASORECH considera oportuno un proyecto REDD+ en su área de acción, ya que el mismo se traduciría en mejorar los medios de vida de las familias
- En el área propuesta está habitada por población Ch'ortí, por lo que la misma es importante desde el punto de vista cultural
- Los principales cobeneficios que las familias reciben con las actividades que realiza actualmente la ASORECH son: hay mejor salud en las comunidades, dinamización de la economía local, menor desnutrición en las comunidades mejorando la seguridad alimentaria, protección de fuentes de agua las cuales son utilizadas para consumo humano pero también para el establecimiento de sistemas de riego; se han reducido los incendios forestales, por lo consiguiente se ha salvaguardado la diversidad biológica en general.
- En el momento de diseñar un proyecto en el área, se garantiza la participación de las comunidades en el diseño del mismo, con un acompañamiento continuo de la ASORECH, lo cual permita la gestión de un proyecto equitativo en cuanto a beneficios tanto para hombres como para mujeres.

#### 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, la ASORECH considera que comprende y conoce cuál es el mecanismo de información y atención a quejas REDD+; sin embargo, en el área de la organización no se cuenta con un mecanismo de queja; salvo con un mecanismo que facilita el acceso a la información y apoyo, acompañamiento para gestionar las quejas de las comunidades donde corresponda.

Por otro lado, no se cuenta con una ruta que permita gestionar la resolución de conflictos, pero si la experiencia en solucionar los mismos, a pesar que carecer de metodologías para su atención.

Es importante indicar que la ASORECH está en capacidad de poder organizar y elaborar planes de socialización y difusión del MIAQ, sin dejar de lado la necesidad de poder fortalecerse técnica y administrativamente en la gestión del MIAQ en general.

Así mismo, la ASORECH tiene buena comunicación, relación y coordinación con las entidades gubernamentales y no gubernamentales del área, lo que coadyuva a mejorar los procesos de gestión de quejas en el marco de la estrategia REDD+.

Por otro lado, es importante indicar que la ASORECH, a través de sus distintas gestiones procura la implementación de medidas para evitar posibles riesgos y daños sociales y ambientales derivadas de las actividades de reducción de la deforestación y degradación de bosques que se implementan.



#### 4. Ficha Técnica de análisis de COGMANGLAR

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Sergio Guzmán	Fecha: 30 de abril 2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Coordinadora Guatemalteca para la defensa de los Manglares y la Vida COGMANGLAR.
Presidente o representante legal	Sergio Maldonado
Departamentos	Retalhuleu, municipio de Champerico
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Costa del municipio de Champerico	Extensión del área de intervención: 8,589.03 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	6,864.35 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	Man, Quechi y Kachikeles principalmente
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso COGMANGLAR.</p> <p>En cuanto a la gobernanza del territorio, se puede indicar que la tierra donde COGMANGLAR gestiona sus distintas actividades se identifican tres tipos de propiedades: estatal, municipal y privada; en la propiedad de naturaleza estatal, la cual comprende una franja de 3km de ancho a partir de la orilla de la playa hacia dentro del territorio terrestre correspondiente a las Reservas territoriales del estado; los habitantes que deseen hacer uso de estos territorios para vivienda, agricultura o aprovechamiento de los recursos naturales deben de realizar un trámite de arrendamiento en la Oficinas de Control de Áreas de Reservas del Estado (OCRET) quien decide si puede brindar o no el arrendamiento al interesado.</p> <p>La propiedad municipal consiste en una finca a nombre de la municipalidad de Champerico la cual colinda con el casco urbano del municipio y con la empresa portuaria, existen comunidades agrarias que cuentan con propiedad privada colectiva las cuales se encuentra inscrita en el Registro General de la Propiedad.</p> <p>En cuanto a la tenencia de la tierra se encuentran poseedores ubicados principalmente en la comunidad de Chapan los cuales no cuentan con inscripción en el Registro General de la Propiedad de las tierras que ocupan.</p> <p>En cuanto al uso de los recursos naturales en el territorio propuesto por COGMANGLAR, los contratos de arrendamiento suscritos entre OCRET y los arrendatarios definen algunas</p>	

condicionantes de uso y acceso a los recursos en los que se puede mencionar usos para vivienda, uso de aprovechamiento forestal, usos de conservación. Fuera de las áreas de reserva del estado existe comunidades que definen los usos colectivos de los recursos existentes en sus territorios a través de los COCODES quienes son la máxima autoridad en la comunidad regulando principalmente el aprovechamiento para el auto consumo.

En el territorio propuesto por COGMANGLAR, existe la Asociación de Pescadores Artesanales de Champerico AVERICHAM y la Asociación de Pescadores del Rosario que velan por el cuidado y mantenimiento de los esteros y manglares que hacen esfuerzo por que la municipalidad o alguna institución regule el acceso a los recursos principalmente de pesca y aprovechamiento del mangle. Actualmente el municipio no cuenta con un plan de ordenamiento territorial en el que se regulen el uso y manejo de los recursos del territorio municipal.

Actualmente en la región propuesta por COGMANGLAR no existen conflictos activos relacionados al acceso de la tierra o acceso a los recursos naturales, existe la amenaza que comunidades aledañas a las áreas propuestas presentan acceder el uso ilegal de los recursos naturales especialmente mangle ya que se tiene el antecedente en el que alguna comunidad ha intentado usurpar los recursos de otra, también se han presentado conflictos, otro tipo de conflictos que se han presentado son por derechos de servidumbre entre propietarios privados y comunitarios, principalmente en la franja de playa.

En el área de interés propuesta no se identifican áreas protegidas que estén registradas en el Sistema Guatemalteco de áreas protegidas con el cual se logre alguna protección especial o restricción en el uso de los recursos naturales, en cuanto a áreas de manejo forestal incentivadas por PINFOR y PINPEP, son muy pocos los que puedan encontrarse en el área de intervención.

En cuanto a la gobernanza vista desde la organización, en principio vale mencionar que COGMANGLAR fue fundada en 2005, obteniendo su personería jurídica en el año 2019. Su principal fin velar por la conservación y uso sustentable de los manglares existentes en la franja costera del Pacífico, brindado asesoría y acompañamiento a las comunidades en la presentación de denuncias por extracción ilegal de mangle, con lo cual se ha reconocido como una organización que vela por la defensa de los bosques de mangle. Actualmente está conformada por 23 asociaciones y 30 representantes de comunidades.

La máxima autoridad dentro del COGMANGLAR es la asamblea general, en donde se definen a los representantes de la Junta directiva conformada por un Representante legal o presidente, un Vicepresidente, un secretario. La selección de la junta directiva se realiza a través de votaciones en las que cada representante de las organizaciones que conforman COGMANGLAR elijen a los representantes. Aunque COGMANGLAR está conformado por representantes de comunidades en la selección de junta directiva, no tienen el derecho a votar únicamente dan acompañamiento, solo pueden elegir las asociaciones que forman parte de COGMANGLAR.

Dentro de sus principales acciones que realiza COGMANGLAR se encuentra: la conservación y protección de los bosques, la lucha en la defensa de los bosques de mangle, promueve la restauración del ecosistema de mangle, capacita a niños y jóvenes en temas ambientales, brinda asesoría sobre derecho ambiental y uso de los bosques de mangle, gestiona proyectos productivos o sociales que lleguen a los habitantes de las comunidades que interactúan con el mangle.

Actualmente COGMANGLAN indica que se han realizado capacitaciones y charlas sobre el tema REDD+ a COCODES del área, se espera con ello que los COCODES pueden facilitar alianzas con los

posibles beneficiarios para gestionar un proyecto REDD+ y a futuro puedan contribuir a concretar un mecanismo de distribución de beneficios que aporten a mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que COGMANGLAR ejecuta para reducir la deforestación destacan las siguientes:

- Vigilancia para que los manglares no sean deforestados
- Monitoreo comunitario y apoyo de los pescadores
- Reforestaciones con fin de conservación y protección y fines energéticos
- Capacitaciones dirigidas a niños y jóvenes sobre la importancia y manejo de los bosques de mangle con el apoyo del CONAP y el INAB
- Concientización a niños en escuelas de la importancia del manglar, del medio ambiente
- Acciones de liberación de barreras, en tiempo de verano.

En cuanto a las actividades que contribuyen a reducir la degradación de bosques destacan las siguientes:

- Reforestaciones con fin de conservación y protección y fines energéticos

En lo que respecta a las actividades que contribuyen al aumento de las reservas de stocks de carbono, COGMANGLAR realiza las siguientes:

- Reforestación y recuperación de áreas degradadas incentivando la regeneración natural.

#### 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras que COGMANGLAR y sus beneficiarios tienen para evitar la deforestación y degradación forestal, sobresalen especialmente aquellas de tipo económico relacionadas a la falta de recursos monetarios, también la presencia de barreras de tipo técnicas como la falta de equipo y herramientas para poder desarrollar rondas de vigilancia, a pesar de contar con personal capacitado.

Las barreras que COGMANGLAR identifica para apoyar el incremento de las reservas de stocks de carbono en el área que gestionan se encuentran una barrera de tipo natural como lo es el cambio en las mareas lo que no permite que se desarrolle la regeneración natural debido a que si no existe ingreso de agua de mar no se producen las condiciones necesarias para la reproducción o crecimiento de las plantaciones de mangle, otra barrera es la pérdida del conocimiento tradicional para el manejo sostenible de los bosques de mangle.

De manera general una barrera identificada en el área de intervención está relacionada con la percepción hacia el INAB, institución a la que se considera como que no apoya la conservación de los bosques de mangle.

Por otro lado, los vacíos que igualmente tienen para evitar la deforestación, degradación forestal y coadyuvar al incremento de las reservas de stocks de carbono, igualmente están ligadas al tema institucional rectora del manejo de los recursos naturales, debido a que tanto el INAB como el CONAP no cuentan con oficinas cercanas en donde se puedan iniciar gestiones para el manejo sostenible de los recursos. Además existe una percepción de que el INAB no fomenta la reforestación y manejo sostenible del mangle, otro vacío es la falta de fomento de los beneficios y belleza escénica que ofrecen los bosques de mangle ubicados en la franja costera.

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación y Degradación

COMANGLAR propone un área de gestión con una extensión de 8,589.03 hectáreas, actualmente la organización no cuenta con datos propios sobre las extensiones de cobertura y dinámica del bosque. Un análisis rápido utilizando los datos del mapa de dinámica y cobertura forestal 2010-2016 indica que la cobertura de tierras forestales para el 2016, era de 191 hectáreas lo que corresponde al 10.82% del área de intervención propuesta. En ese marco, dentro de las principales causas y/o agentes de la deforestación destacan los siguientes:

- Infraestructura Industrial
- Infraestructura urbana y rural
- Extracción no sostenible de leña
- Ganadería

En cuanto a los agentes causantes de la degradación se reportan:

- Incendios forestales
- Plaga y enfermedades forestales

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que COGMANGLAR realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c” COGMANGLAR considera importante el uso de los conocimientos tradicionales en la gestión colectiva de los bosques; por ello promueve talleres y capacitaciones a niños y jóvenes sobre el manejo y protección enfocadas a conocimiento tradicional del mangle. La relación entre las comunidades o pueblos indígenas en el área de interés de COGMANGLAR podría decirse que es bastante buena ya que la organización tiene estrecha relación con 54 comunidades de las cuales al menos 7 comunidades correspondientes a igual número de líderes de comunidades socias o beneficiarias de COGMANGLAR han participado en diversas actividades relacionadas a la elaboración de la Estrategia REDD+ (talleres, reuniones, etc).
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, COGMANGLAR considera que seguramente las familias beneficiarias ubicadas en el área de interés sobrepasan el 35%, estas participarán y se verán beneficiados por la venta de carbono ya sea de manera directa o indirecta. Para el efecto más del 40% de dichos beneficiarios son indígenas debido a que las comunidades están conformadas de manera multicultural, los cuales realizan ejercicios de diálogo y participación de acuerdo a las costumbres de cada comunidad, involucrando a las alcaldías comunitarias las cuales son personas de mucha credibilidad y respeto en la comunidad, además de los COCODES.
- Para la salvaguarda “f” COGMANGLAR plantea que el monitoreo de bosques puede realizarlo a través de actividades de recorridos en lancha o moto, que permitan la vigilancia de los bosques de mangle, además de realizar captura de datos cualitativos y cuantitativos en el área del bosque, establecer procesos de divulgación con las distintas comunidades y autoridades locales sobre los beneficios del manejo sostenible de los bosques.
- Por último, la salvaguarda “g”, RENACOR gestionaría su cumplimiento de evitar que la deforestación y degradación forestal se traslade a otros sitios fuera del área de proyecto, a través de gestionar en las comunidades de talleres y capacitaciones sobre la importancia del ecosistema manglar, además de implementar actividades de vigilancia de los bosques aledaños al área del proyecto.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne a la participación de la mujer, cabe resaltar que en el área de acción de COGMANGLAR aproximadamente el 3,000 mujeres serán beneficiarios son mujeres. Dicha participación se garantiza facilitando a la mujer recursos para poder movilizarse y participar en distintos espacios. La mujer tiene la oportunidad de participar en la toma de decisiones ya que se garantiza la participación de la mujer debido a que se ha establecido en los estatutos de COGMANGLAR que debe de existir una participación mínima de la mujer de un 25% en las asambleas, reuniones, etc. Si una mujer quiere llegar a ser una representante ante junta directiva tiene el derecho de ser postulada por su comunidad y de alcanzar los votos necesarios puede llegar a la junta directiva. Actualmente la vicepresidencia de COGMANGLAR está a cargo de una mujer.

Cabe mencionar que, COGMANGLAR esta consiente que existen garantías que permitan a la mujer poder beneficiarse directamente de los beneficios REDD+, ya que estas son poseedoras directas de las áreas de bosque a manejar, además poseen cuentas bancarias individuales, lo que garantiza que los recursos económicos llegaran directamente a ellas.

En lo que concierne a los pueblos indígenas, la mayoría de las comunidades del área de interés están conformadas de manera multicultural, pero predomina la presencia de pobladores representantes de etnias, Man. Quiche y Kachiqueles principalmente. El hecho que en las comunidades la población indígena es mayoritaria garantiza la participación de dichos pueblos en la toma de decisiones. A través de los COCODES y sus asambleas los pueblos indígenas pueden proponer a sus representantes quienes pueden optar a un cargo dentro de la junta directiva y en la toma de decisiones.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, COGMANGLAR se vincula a través de las siguientes acciones:

- COMANGLAR podría implementar acciones de MRV de cambio del uso del suelo debido a que cuenta con técnicos que ha sido capacitados en el manejo de imágenes satelitales para el monitoreo.
- En cuanto al monitoreo de la variable deforestación, COMANGLAR podría realizarse a través del fortalecimiento de monitoreo comunitario. Para el efecto será necesario un equipo, insumos y herramientas adecuadas para realizar las acciones de verificación en campo. Además será necesario llevar un registro que incluya variables tales como: ubicación geográfica, responsables del monitoreo y vigilancia, tamaño del área, tipo de suelo, especies de flora y fauna, existencia de fuentes de agua, actividades que se desarrollan en el área (recreativas o culturales), entre otras.
- El monitoreo de extracción de madera y leña, COGMANGLAR lo puede realizar en coordinación con la municipalidad, sin embargo es necesario fortalecer capacidades a los socios y también a los técnicos municipales.
- En cuanto al monitoreo de incendios forestales COGMANGLAR ha realizado los mismos a través de recorridos en campo que permitan verificar dicho siniestro. Si el mismo es de dimensiones considerables se comunica a las autoridades competentes, para coordinar acciones, el monitoreo de incendios puede mejorar si se fortalece con equipo como Drones, GPS y capacitaciones para el monitoreo de incendios.

- Cabe resaltar que COMANGLAR no cuenta con base de datos que le permita verificar actividades de manejo forestal y reforestación; y nunca ha realizado algún ejercicio o actividad para la cuantificación de stocks de carbono, para el efecto es importante el fortalecimiento de capacidades locales, lo cual coadyuvaría a evitar la deforestación y degradación forestal en la zona.

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, COGMANGLAR considera lo siguiente:

- El área que COGMANGLAR tiene una alta biodiversidad en los bosques de mangle y rivereños, que brindan medios de vida para la población relacionados a la pesca, otro beneficio identificado en el área es el incremento de las especies silvestre como iguana, aves, y especies pesqueras. Otro beneficio que brinda los bosques de mangle es la protección ante eventos de inundaciones, tormentas y huracanes.
- Otros beneficio identificado por la cobertura del mangle es uno de los ecosistemas más productivos que brindan alimento, protección tanto a especies de fauna y proveen materia prima para la fabricación de artesanías por los habitantes de las comunidades del área presentada por COGMANGLAR.
- COGMANGLAR considera oportuno un proyecto que genere beneficios a través de mecanismos de compensación por reducción de emisiones, ya que esto vendría a mejorar los medios de vida de las comunidades.
- El área de interés y en especial los bosques de mangle y rivereños son de mucha importancia a los pueblos indígenas por se convierten en áreas donde se obtienen materia prima para desarrollar actividades tradicionales en la agricultura, pesca y vivienda.

## 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, COGMANGLAR comprende lo que significa dicho mecanismo, pero desconoce en su totalidad la forma de cómo opera o como ponerlo a funcionar. En ese sentido, vale mencionar que dentro de la COGMANGLAR no existen metodologías o mecanismos para el acceso a la información, a pesar de ello han desarrollado actividades de atender demandas de información relacionada a control y vigilancia de los bosques y hechos ilícitos. El ingreso de quejas o denuncias de conflictos no es ajeno a la organización para la atención a los distintos conflictos se propone la mediación a través del diálogo con el apoyo de la autoridades comunitarias. Para el efecto necesitan una ruta, mecanismo, metodología que le permita a la organización y comunidades establecer denuncias, quejas y gestionar su resolución.

Por otro lado, COGMANGLAR considera que con previo a un proceso de fortalecimiento de capacidades, estarían dispuestos y prestos a implementar planes de socialización y difusión del MIAQ; además de gestionar cada uno de los mecanismos propuestos por el MIAQ, haciendo las respectivas denuncias en distintas instancias competentes en los temas.

## 11. Costos

Los costos son básicamente los montos en los cuales la organización recurre para la implementación de las actividades de deforestación y degradación evitada de bosques y aumento en las reservas de carbono.

En tal sentido se logra identificar los costos para las siguientes actividades:

- Vigilancia para que los manglares no sean deforestados a través del monitoreo comunitario y apoyo de los pescadores Q5,000.00 al año

- Apoyo a las reforestaciones con fines de conservación, protección y energéticos Q15, 000.00 por hectárea.
- Capacitaciones dirigidas a niños y jóvenes sobre la importancia y manejo de los bosques de mangle con el apoyo de CONAP y el INAB Q10, 000.00 por taller.
- Concientización a niños en escuelas de la importancia del manglar, del medio ambiente Q25,000.00 anuales
- Acciones de liberación barras, en tiempo de verano Q15,000.00 anuales

## 12 Mapa Referencial del Área y Puntos de Muestreo de la Malla de Collet Earth



## 5. Ficha Técnica de análisis de Enredémonos por el Corazon Verde - ECV

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Osman Quim	Fecha: 22 de abril de 2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Enredémonos por el Corazón Verde (ECV)
Presidente o representante legal	José Quej /Representante
Departamentos	Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango
Región REDD+	Tierras Bajas del Norte, Sarstún Motagua, Occidente
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Departamento de Alta Verapaz: municipios de Cobán, San Pedro Carcha, Lanquín, Santa María Cahabón, San Juan Chamelco y Tamahú. Departamento de Quiché: municipios de Nebaj, Chajul y Cotzal. Departamento de Huehuetenango: municipios de Jacaltenango, Nentón y Santa Ana Huista.	Extensión del área de intervención: 748,576.80 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	855,082.00 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	Q'eqchi', Poqomchí, Ixil, Popti'
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso ECV.</p> <p>En cuanto a gobernanza del territorio, las comunidades donde interviene ECV la tenencia de la tierra es privada y municipal, teniendo dos figuras de titulares de derechos: propietarios y poseedores. Cabe mencionar que dentro del área de intervención de ECV no existen concesiones forestales, y para la gestión de un proyecto REDD+ a futuro no se han tomado en cuenta aquellas comunidades que se encuentran dentro de terrenos de propiedad municipal, de igual manera áreas protegidas que pertenecen al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas del CONAP; únicamente aquellos bosques que se encuentran dentro de los programas de incentivos forestales PROBOSQUE y PINPEP.</p> <p>En lo que respecta al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, cada comunidad y persona administra los mismos; es así que los beneficiarios de los programas de incentivos forestales cuentan con su propio plan de manejo para las distintas modalidades de incentivos. En ese marco, cabe resaltar que, dentro de la organización ECV no existe un comité específico para gestionar el aprovechamiento o manejo de los recursos naturales, únicamente la Junta Directiva, quien es el ente por naturales que toma las decisiones sobre el manejo de los mismo.</p>	

Dentro de los principales conflictos que se dan en el área destacan aquellos relacionados a la existencia actual de una transición de otorgamiento de tierra por el Fondo de Tierras en algunas comunidades agrarias, vinculado principalmente al pago de la tierra y escasa asistencia para la producción agroforestal. Por otro lado, también los conflictos se manifiestan por los recursos hídricos, especialmente en donde el acceso al mismo es difícil, ya que los distintos sistemas como ríos, nacimientos y pozos se secan en época de verano, y muchas de las comunidades están asentadas muy distantes de otras fuentes como el río Cahabón y Río Polochic, los cuales mantienen su caudal todo el año. Existen otros conflictos relacionados básicamente al establecimiento de algunas hidroeléctricas tales como: Oxec en el municipio de Cahabón y Renace en el municipio de Carcha, ambas en el departamento de Alta Verapaz.

En cuanto a la gobernanza vista desde la organización, es importante comentar que la personería jurídica de ECV se encuentra gestionándose para obtenerla en 2020. La misma es una organización de segundo nivel, la cual está conformada por distintas organizaciones que cuentan con personería jurídica. Dichas organizaciones conforman a través de ECV un equipo de organizaciones multiétnicas, multiculturales y multisectoriales que tienen como fin el desarrollo local integral socio-económico y ambiental sostenible, mediante la promoción de la conservación de la biodiversidad, la comercialización e intercambio, lo cual permite mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras de la región de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché y Huehuetenango, con la participación activa de todas las autoridades y sectores.

Su visión se centraliza en ser una red líder con reconocimiento y un posicionamiento sólido a nivel nacional e internacional, con un desarrollo humano equitativo, justo, integral y sostenible; promoviendo la conservación de la biodiversidad y la calidad en productos y servicios para su comercialización en mercados nacionales e internacionales con el fin de obtener el máximo crecimiento y desarrollo socio-económico y ambiental de la región de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché y Huehuetenango.

Las principales actividades que gestionan las organizaciones de ECV, son aquellas vinculadas a los programas de Incentivos forestales en sus distintas modalidades, sin menoscabo de actividades agrícolas tales como producción de cardamomo, café, cacao, miel; y artesanales como producción de textiles y alfarería; y por último también realiza actividades vinculadas al ecoturismo comunitario.

Dentro de sus principales alianzas esta la implementada con CALMECAC, en la cual en estrecha coordinación brindan asistencia técnica a sus beneficiarios en temas relacionados al manejo sostenible de los recursos forestales, mejorando las prácticas silviculturales las cuales permitan reducir la deforestación e incrementar la cobertura forestal. En ese marco vale destacar que los beneficiarios de ECV, a través de sus organizaciones tienen la intención de ceder a CALMECAC y ECV los derechos de reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero que producen sus bosques, con el objetivo de ingresar a mercados de carbono y generar incentivos a través de pago por resultados.

En el marco de un proyecto REDD+, su principal mecanismo de distribución de beneficios de pagos por resultados, serán en especies para el fortalecimiento de las municipalidades, y en especie y monetarios para las organizaciones socias de ECV y CALMECAC.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que ECV gestiona para evitar la deforestación, degradación de bosques e incremento de los stocks de carbono son las siguientes (Cabe resaltar que para la ejecución de las mismas se cuenta con apoyo financiero de distintas donaciones de entidades no gubernamentales principalmente, y gubernamentales como los distintos gobiernos locales):

Las acciones ejecutadas para evitar la deforestación son:

- Gestión de proyectos de reforestación
- Protección de bosques naturales
- Implementación de sistemas agroforestales y bosques energéticos
- Campañas de sensibilización sobre la temática ambiental.
- Promoción de productos no maderables y otros subproductos del bosque, en ferias locales y regionales.
- Capacitaciones sobre temáticas de manejo de recursos naturales y servicios ecosistémicos.
- Implementación estufas ahorradoras de leña
- Viveros forestales comunitarios

En lo que respecta a la ejecución de actividades que coadyuvan a detener la degradación de bosques resaltan principalmente:

- Gestión de proyectos de reforestación
- Protección de bosques naturales
- Implementación de sistemas agroforestales y bosques energéticos
- Campañas de sensibilización sobre la temática ambiental.
- Promoción de productos no maderables y otros subproductos del bosque, en ferias locales y regionales.
- Capacitaciones sobre temáticas de manejo de recursos naturales y servicios ecosistémicos.
- Implementación estufas ahorradoras de leña
- Viveros forestales comunitarios
- Implementación de proyectos apícolas

Por otro lado, las acciones que realiza ECV para aumentar las reservas de stocks de carbono son las siguientes:

- Gestión de proyectos de reforestación
- Protección de bosques naturales
- Implementación de sistemas agroforestales y bosques energéticos

#### 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras en las distintas modalidades REDD+, destacan las siguientes:

En el tema de deforestación evitada y degradación forestal, las barreras son básicamente las mismas de las otras organizaciones, destacando para el efecto: los pocos recursos económicos de las comunidades, de igual manera los escasos recursos energéticos principalmente leña, el acceso a tierras para actividades agrícolas, el poco control y monitoreo de parte de las organizaciones del Estado en cuanto a las talas ilícitas y la falta de asistencia técnica para la promoción de actividades agroforestales

En lo que concierne a la modalidad de incremento de stocks de carbono, las principales barreras en las comunidades están ligadas a que existe expansión de la frontera agrícola, así como también

a la utilización de madera como recursos energético.

En cuanto a los vacíos que ECV prevé que existen para las distintas modalidades REDD+ están los siguientes:

En principio la falta de entendimiento o mala interpretación que existe respecto a las actividades que hay que realizar para frenar la deforestación y la degradación forestal, y el interés de expandir la agricultura con fines de generar recursos económicos en el corto, mediano y largo plazo.

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

ECV gestiona un territorio de alrededor de 748,576.80 hectáreas, de las cuales para el año 2010, 269,751.24 hectáreas eran tierras forestales, y para el 2016 se reportan 276,859.89 hectáreas, esto nos da una ganancia para dicho periodo de 7,108.49 hectáreas. En ese marco, las causas y agentes de la deforestación que ECV ha identificado en su territorio, son las siguientes:

- Agricultura de subsistencia y extracción y uso no sostenible de madera.
- Uso no sostenible de madera y leña.

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que ECV realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- Con lo que respecta a las salvaguarda “c” ECV, considera que apoya el uso de los conocimientos tradicionales través de las acciones que realiza en pro de la recuperación de área forestal en zonas desprovistas de bosque y con un interés particular, dígase la protección de nacimientos de agua, pozos, ríos. Por otro lado, existen tres pueblos mayas que han participado en los talleres para la formulación de la Estrategia REDD+, siendo estos: pueblos indígenas Poqomchi', Q'eqchi' y Achi', de los municipios de Salamá, Rabinal, San Miguel Chicaj, Cubulco, en Baja Verapaz; y en el departamento de Alta Verapaz los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Tactic, Tamahú, Tucurú, La Tinta, Senahú, Panzos, Carcha, Lanquín, Cahabón, Chisec y Fray Bartolomé de las Casas; por último el municipio de el Ixcan en el departamento de Quiché. Para el efecto han participado alrededor de 150 personas en todo el proceso.
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, ECV considera que al menos un 35% de las familias que se encuentran dentro de su área de acción serian sujetos de beneficios a través de pago por resultados REDD+. Además dentro de su área acción el 90% es población indígena, los cuales tiene mecanismos de consulta y diálogos participativos que promueven la buena gobernanza en la población.
- Por otro lado, ECV indica que sus socios realizan actividades de monitoreo de bosques a través de caminatas cotidianas, además de que han realizado prácticas de cálculo del contenido de carbono que tiene dichas áreas, todo este proceso vinculado a cumplir con la salvaguarda “e”.
- Por último vale mencionar que, como apoyo al cumplimiento de la salvaguarda “f”, ECV realiza actividades de concientización a sus socios respecto al manejo de los recursos naturales, además de promover prácticas agroforestales, las cuales procuren evitar que la forestación y la degradación forestal sea trasladada a zonas fuera del área que ellos gestionan.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne de como participa la mujer en la gestión de los bosques y en un potencial proyecto REDD+, estás de acuerdo a ECV deben de ser partícipes en al menos el 50%. En ese

marco vale destacar que dentro de ECV existen organizaciones de mujeres con actividades vinculadas a la producción de tejidos y artesanías, chocolate, miel, café, cardamomo y otros; sin embargo, es importante mejorar su gestión productiva, además de incorporar y mejorar el manejo sostenible de los bosques. Cabe resaltar que dentro de Junta Directiva de la ECV actualmente hay mujeres que desempeña cargos directivos, las cuales tienen un rol importante en la toma de decisiones estratégicas de la organización; por lo que garantiza la incorporación y beneficios hacia las mujeres en un eventual proyecto de compensación por reducción de emisiones.

En cuanto a los pueblos indígenas, dentro del área que gestiona ECV existen 8 pueblos, siendo estos Q'eqchi', Poqomchi', Popti, Mam, Akateko, kiche, Kánjob'al e Ixil; para el efecto 13 representantes legales de organizaciones de dichos pueblos conforman la estructura legal de ECV. Dicha estructura garantiza la participación y toma de decisiones plena de los pueblos indígenas en un potencial proyecto de compensación por reducción de emisiones en el área de influencia de ECV.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, ECV se vincula a través de las siguientes acciones:

- Visitas y transectos en bosques comunitarios con el objetivo de observar algún algún cambio en los recursos naturales.
- ECV desarrolla monitoreo comunitario participativo, utilizando inicialmente como herramienta un mapa de la comunidad, en donde se dan a conocer los puntos de interés del área, como lo son los centros ceremoniales, nacimientos de agua, bosques energéticos, etc. Seguidamente se realiza un pequeño diagnóstico de la situación actual de los recursos forestales y ambientales. Para llevar un registro de la deforestación en el área, ECV puede desarrollar visitas periódicas a los puntos de interés, con el objetivo de identificar la existencia de cambios en la composición florística, fauna y deforestación, etc.; para el efecto es oportuna y necesitaría capacitar a los comunitarios en temas técnicos de dasometría forestal, inventarios forestales, etc., esto le daría a los mismos las capacidades técnicas para mejorar las actividades de monitoreo y registro.
- Para el registro sobre extracción de leña, ECV puede establecer una coordinación estratégica con los gobiernos locales, estableciendo garitas municipales de control las cuales permitan estimar el metraje de leña que circula en los municipios.
- Por otro lado, ECV cuenta con base de datos que permiten establecer y cuantificar toda la información sobre planes de manejo forestal que los distintos socios gestionan.
- La organización como tal no ha realizado ejercicios de cuantificación de carbono en sus bosques, sin embargo, a través del GIMBUT se tiene una aproximación de la cantidad de carbono capturado y evitado que tienen dichas áreas.

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, ECV considera lo siguiente:

- Toda la zona de interés de ECV tiene como denominador común, el agua. Es una zona que abarca 2 sub-cuencas importantes Rio Cahabón y Río Polochic, las cuales contienen zonas de recarga hídrica que abastecen principalmente a la cuenca Sartun – Motagua.
- Por otro lado, en el área existe flora de importancia para la conservación, principalmente de la familia Orchidaceae.
- Dentro de los principales incentivos que las familias perciben por la gestión del bosque son los

vinculados a los programas de incentivos forestales del INAB, PINPEP y PROBOSQUE.

- Así mismo, considera que un proyecto de compensación de emisiones coadyuvaría a mejorar los medios de vida de la población en general.
- El área de influencia de ECV es en un 90% de población indígena, por lo que resalta la importancia en el tema cultural.
- Dentro de los principales cobeneficios que ECV gestiona para las comunidades a través de sus distintas acciones están: insumos y asistencia técnica para la mejora de prácticas forestales y agroforestales, apoyo en la comercialización de productos agrícolas, artesanales, y acompañamiento en la gestión de servicios ambientales y actividades de turismo comunitario.

#### 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, ECV considera que comprende y conoce cuál es el mecanismo de información y atención a quejas REDD+, la cual la define como una herramienta de uso público en donde la población en general puede informarse de los distintos procesos que se están desarrollando en los proyectos REDD+, así como dar a conocer su punto de vista, descontentos y quejas para la mejora continua de las acciones REDD+ en general.

Por otro lado, dentro de ECV cuentan con una página en la plataforma Facebook, la cual es utilizada para actualizar información de los procesos que se están desarrollando en las comunidades. Aquellos socios y no socios que tienen acceso a la misma pueden describir sus impresiones a través de un mensaje de texto. A nivel de la organización, se presentan los resultados de las distintas acciones desarrolladas en el territorio, para el efecto es la Junta Directiva de ECV quien monitorea esos avances y avala los resultados. En términos generales no se cuenta con una herramienta de MIAQ específica desarrollada.

Así mismo ECV, no cuenta con una metodología o instrumento que les permite gestionar la resolución de conflictos; sin embargo, si podría apoyar la elaboración de planes para socializar el MIAQ de REDD+ a nivel de sus socios y población en general, lo cual coadyuvaría a la organización en general realizar sus denuncias en dicha plataforma.

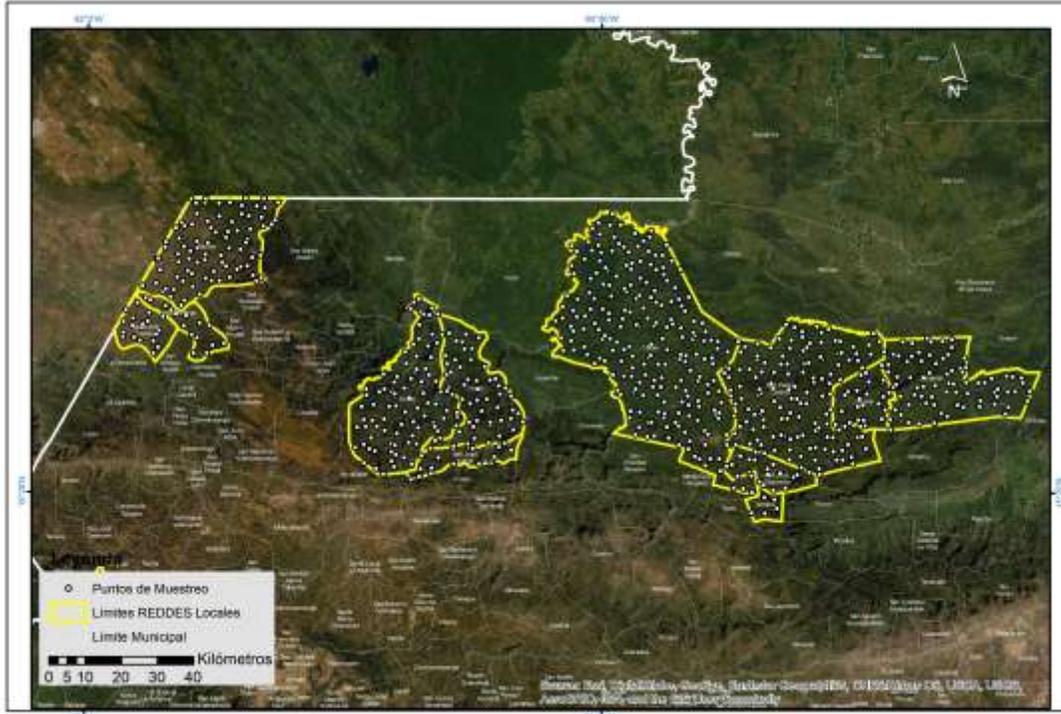
Por último, ECV utilizaría el estándar internacional del MIAQ propuesto para REDD+ en Guatemala, como medida para evitar los posibles riesgos y daños sociales y ambientales derivados de las actividades de reducción de deforestación y degradación.

#### 11. Costos por la implementación de actividades

De acuerdo a estimaciones realizadas por ECV, los costos financieros en los que incurre para la implementación de las actividades de deforestación evitada, degradación forestal e incremento de los stocks de carbono oscila alrededor de Q.59,150.00 / ha/año

#### 12 Mapa Referencial del Área y Puntos de Muestreo de la Malla de Collet Earth

**Mapa de Ubicación de puntos de Muestreo REDDES Locales  
Asociación Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala**



## 6. Ficha Técnica de análisis de FEDERAFOGUA

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Hori Orlando Salanic Xec	Fecha: 08 de abril 2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala (FEDERAFOGUA)
Presidente o representante legal	Hori Orlando Salanic Xec
Departamentos	Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, San Marcos y Suchitepéquez
Región REDD+	Occidente
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Departamento de Quetzaltenango: municipios de El Palmar, San Martín Sacatepéquez, Concepción Chiquirichapa, San Mateo, Quetzaltenango, Cantel y Zunil.	Extensión del área de intervención: Extensión Territorial 61,900.60 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	193,299.74 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	K'iche y Mam
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso FEDERAFOGUA.</p> <p>En cuanto a la gobernanza del territorio, el área que FEDERAFOGUA propone para gestionar dentro de un proyecto REDD+, corresponde a un 70% de propiedad municipal y un 30% de propiedad privada. Cabe resaltar que las áreas municipales en su mayoría cuentan con título en el RGP, así como las áreas individuales privadas. Por otro lado, es importante indicar que no existen concesiones dentro del área y muchas comunidades están asentadas dentro de terrenos municipales.</p> <p>Por otro lado, la forma de gestionar el manejo sostenible de los bosques es a través de la administración directa. Para el caso de las áreas municipales, son las municipalidades por medio de las UGAM y en específico por medio de las oficinas forestales municipales las que realizan dicha gestión o administración de los bosques; por otro lado también existen comités de agua que contribuyen con la conservación y protección. Para el caso de las áreas privadas, existen estructuras organizativas locales que tienen a su cargo la administración y por ende la protección de bosque. Cabe resaltar que, en el área de gestión territorial de FEDERAFOGUA, solo el municipio de Quetzaltenango cuenta con un plan de ordenamiento territorial.</p> <p>Actualmente existen conflictos respecto al acceso de los recursos naturales, especialmente dentro</p>	

de las zonas de veda (volcanes) que el CONAP como ente rector de las áreas protegidas está realizando, dicha gestión ha generado un conflicto social. Por otro lado, existen algunos comentarios sobre que algunas empresas están realizando estudios para la extracción de recursos minerales dentro de las áreas boscosas, por lo que la población esta alerta a cualquier actividad relacionada a la temática, para pronunciarse en el momento oportuno

Dentro de las principales áreas protegidas que se encuentran en el área destacan la zona de veda definitiva Volcan de Zunil en Quetzaltenango y la Laguna de Chicabal en San Martí Sacatepéquez. La zona de veda volcán de Zunil esta a cargo del CONAP, mientras que la Laguna de Chicabal es coadministrada por la ASAECO.

En el área destacan los programas de incentivos del INAB, a los cuales muchas comunidades y personas individuales tienen acceso, principalmente en las modalidades de protección de bosques naturales, reforestación, plantaciones energéticas, sistemas agroforestales, restauración forestal y muy poco los casos de incentivos para producción forestal.

En cuanto a la gobernanza desde el punto de vista de la organización FEDERAFOGUA, la misma fue creada el 30 de junio de 2005, fecha desde la cual cuenta con personería jurídica. Dentro de sus principales fines destaca: la protección del ambiente en general, manejo sostenible de los recursos naturales renovables y el desarrollo integral de las comunidades del occidente de Guatemala, promoviendo y fomentando dentro las organizaciones afiliadas, el desarrollo de actividades relacionadas con la producción, manejo, gestión integral y comercialización de productos agrícolas, agroforestales, agropecuarios a nivel nacional, así como la presentación de servicios ambientales. La visión de la FEDERAFOGUA es ser una Federación reconocida a nivel nacional por su incidencia política y el fomento de la sostenibilidad y sustentabilidad de los medios de vida con principal atención en las áreas agroforestales, ambientales y agroecológicas.

La FEDERAFOFUA es una organización de segundo nivel, donde según sus estatutos los miembros de la misma deberán ser representantes legales y/o delegados por medio de acta de organizaciones de primer nivel, estas organizaciones deberán de contar con personería jurídica. La FEDERAFOGUA está integrada de la siguiente forma: asamblea general, junta directiva, comisión de vigilancia, asistente técnico, asistente contable. Actualmente el presidente de la organización tiene la función de coordinador.

Las principales acciones que actualmente gestiona la FEDERAFOGUA, están vinculadas a la promoción de planes de manejo forestal y asistencia técnica a las organizaciones miembros en temas de: planes de manejo, viveros comunitarios, fortalecimiento de capacidades en temas agrícolas, forestal y ambiental; implementación de diplomados en temas de liderazgo, turismo comunitario y formación de promotores agroforestales; implementación de campañas de reforestación, campañas de sensibilización sobre la importancia del manejo y la conservación de los bosques; incidencia política en espacios de toma de decisiones, conferencias en temas de educación ambiental en escuelas, coordinación interinstitucional, entre otras.

Dentro de sus principales coordinaciones institucionales destacan las siguientes: actualmente, la FEDERAFOGUA ocupa la vicepresidencia en la Mesa de Concertación Forestal de la Región VI, la misma forma parte de un consorcio que actualmente desarrolla el proyecto Uk'ux Ixcanal, proyecto que se implementa en los 7 municipios del Bosque Modelo los Altos (polígono propuesto); dicho proyecto tiene una coordinación directa con las municipalidades, las unidades de gestión ambiental municipal y actores sociales vinculadas al tema de manejo y conservación de los bosques; en el marco de dicho proyecto se están ejecutando tres líneas de trabajo: manejo forestal, turismo

comunitario y gobernanza forestal y/o acción colectiva.

En el marco de gestión de un proyecto REDD+, resalta la importancia que en el corto y mediano plazo se pueda desarrollar una propuesta de Red Local vinculada a los proyectos REDD+, para lo cual es necesario fortalecer la Gobernanza Forestal, en donde se involucren actores tales como: gobiernos locales, unidades técnicas, comunidades aledañas a los bosques, propietarios de áreas de bosque, otros actores sociales vinculados al bosque y organizaciones de la sociedad civil.

La forma o mecanismo de cómo se abordarían los derechos de reducción de emisiones se realizaría, en primera instancia desarrollando procesos de sensibilización sobre el tema REDD+ a los diferentes actores involucrados, en temas principalmente relacionados a la importancia de desarrollar acciones colectivas para el manejo de los recursos naturales. Por otro lado poner a discusión las ventajas y desventajas de generar una propuesta conjunta ya que de manera individual no sería viable por los mismos criterios del mecanismo en general. Cabe resaltar que actualmente la FEDERAFOGUA no cuenta con un mecanismo de distribución de beneficios diseñado para un potencial proyecto REDD+.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que la FEDERAFOGUA realiza para evitar la deforestación destacan las siguientes (Cabe resaltar que las mismas son actualmente desarrolladas con apoyo financiero de la Unión Europea, Helvetas y recursos propios de las organizaciones socias de la FEDERAFOGUA):

- Sensibilización a la población por medios radiales sobre temas relacionados a la importancia de los bosques, viveros forestales, incendios forestales.
- Implementación de viveros comunitarios con planta nativas
- Promoción de incentivos forestales con acompañamiento del INAB.
- Elaboración de afiches, trifoliales
- Asistencia técnica para los socios en la elaboración de planes de manejo

En cuanto a las actividades que se realizan para evitar la degradación de los bosques resaltan:

- Sensibilización a la población por medios radiales sobre temas relacionados a la importancia de los bosques, viveros forestales, incendios forestales.

En cuanto a las actividades para incrementar las reservas de stocks de carbono destacan las siguientes:

- Campañas de reforestación (se apoya con plantas a los socios)
- Planes de manejo de conservación de bosques
- Programas de sensibilización para conservar los bosques.
- Conservación de bosques en áreas protegidas

#### 5. Barreras y Vacíos

Dentro de las principales barreras que tiene la FEDERAFOGUA para gestionar las distintas modalidades REDD+ destacan:

- Desinterés de las partes involucradas (propietarios, gobierno municipal, autoridades locales)
- Falta de información sobre los procesos REDD+
- Falta de conocimiento de la importancia de restaurar áreas degradadas
- Conflictos sociales
- Criterios técnicos y conceptuales del INAB respecto a los procesos de restauración forestal y ecológica, no son asequibles hacia los socios.

- Desinterés de los propietarios de bosques
- Apatía social en la implementación de actividades de reforestación y mantenimiento

Por otro lado, los principales vacíos que la FEDERAFOGUA tiene para implementar las distintas modalidades REDD+ están:

- Escasos recursos financieros para la adquisición de equipo, insumos y herramientas para el establecimiento de viveros forestales.
- Falta de recursos financieros para desarrollar infraestructura adecuada para el turismo sostenible.
- Escasos recursos financieros para la asistencia técnica en el campo.
- Falta de recursos financieros en general

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

La FEDERAFOGUA gestiona un territorio de alrededor de 61,900.60 hectáreas, de las cuales para el año 2006, 20,136.69 hectáreas eran tierras forestales, y para el 2016 se reportan 23,013.36 hectáreas, esto genera una ganancia para dicho periodo de 2,876.67 hectáreas. En ese marco, las causas y agentes de la deforestación que la FEDERAFOGUA ha identificado en su territorio, son las siguientes:

- Infraestructura industrial
- Extracción no sostenible de leña
- Extracción ilegal y no sostenible de madera

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que la FEDERAFOGUA realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c”, la FEDERAFOGUA realiza procesos de sistematización de los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales en la gestión de los bosques en los 7 municipios de intervención, esto con el objetivo de generar una guía curricular que pueda ser utilizada en distintas actividades relacionadas con la educación ambiental en los centros educativos. Igualmente se podrían implementar campañas de sensibilización radiales que coadyuven a transmitir dichos conocimientos ancestrales. Por otro lado, es importante resaltar que 35 comunidades K’iche y Mam se han visto involucradas en los distintos talleres, reuniones, etc., vinculados a REDD+.
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, la FEDERAFOGUA considera que más del 35% de las comunidades socias, estarían interesadas en participar en un programa de compensación por reducción de emisiones, considerando un tema común protección del bosque = protección del agua. Cabe resaltar que en dichas comunidades la población indígena supera el 70%.
- Por otro lado, la salvaguarda “f”, la FEDERAFOGUA considera gestionarla a través de las siguientes acciones: fortalecer a las oficinas forestales municipales con recurso humano y equipo; fomentar prácticas tradicionales de control y vigilancia del bosque; fortalecer los controles a nivel municipal sobre los aprovechamientos y consumos familiares, extracción de leña y madera; y fomentar actividades en las comunidades otras actividades económicas que coadyuven a reducir la presión a los bosques.
- Por último la salvaguarda “g”, la FEDERAFOGUA evitaría que la deforestación y degradación de bosques se traslade a otras áreas, a través de fortalecer los niveles de gobernanza, a nivel comunitario, organizacional, municipal y departamental

## 8. Género y Pueblos indígenas

La FEDERAFOGUA tiene claro que la participación de la mujer es importante, en ese sentido dos organizaciones socias están integradas especialmente por mujeres, de estas 2 mujeres participan activamente en los espacios de poder y toma de decisiones, principalmente en la junta directiva de la FEDERAFOGUA.

En el marco de un proyecto de compensación por reducir emisiones, se garantiza que las mujeres pueden ser beneficiarias de dicho mecanismo, para el efecto, actualmente se está llevando a cabo la identificación de actores en conjunto con la MESAFORC VI, para lo cual se están identificando a grupos de mujeres vinculadas a actividades forestales y de turismo.

Por último es importante destacar, que actualmente no se cuenta con participación de mujeres en las áreas propuestas para un potencial proyecto de compensación por reducción de emisiones, pero el objetivo en el corto plazo es fortalecer la gobernanza en estos 7 municipios del Bosque Modelo los Alto, lo cual incluya la participación activa de la mujer.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, la FEDERAFOGUA se vincula a través de las siguientes acciones:

- Generar un sistema de control y registro de las actividades de cambio de uso del suelo, a través de la coordinación de acciones desde las mesas de gobernanza forestal local, con las unidades de gestión ambiental municipal y propietarios privados de los bosques.
- Gestión de un sistema de monitoreo forestal comunitario (MFC), a través del fortalecimiento de capacidades a los actores locales y unidades de gestión ambiental municipal. Para la implementación del Sistema de MFC se requerirá de recursos humanos capacitados y la adquisición de herramientas y el equipo de Software.
- La FEDERAFOGUA puede llevar un control sobre la extracción de leña y madera, fortaleciendo la coordinación con las unidades de gestión ambiental y técnicos locales, utilizando fuentes de información que gestiona las UGAM y gestionando bitácoras de monitoreo comunitario realizadas por guardabosques.
- El monitoreo de incendios se realiza con apoyo de las oficinas forestales comunitarias de los municipios, y dependiendo de la magnitud del incendio se coordina con CONRED.
- Como la FEDERAFOGUA no cuentan con información base sobre los proyectos de manejo forestal y reforestaciones.
- Como la FEDERAFOGUA, a la fecha no han realizado cuantificación de carbono en los bosques del área que gestionan.
- Es importante fortalecer la cultura forestal y ambiental en los diferentes niveles de gobernanza local, lo que traería consigo evitar la deforestación y degradación de bosques en el área.

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, la FEDERAFOGUA considera lo siguiente:

- El área que gestiona la FEDERAFOGUA, especialmente la cordillera del Bosque Modelo los Altos es cabecera de cuenca, en las mismas se ubican zonas de recarga hídrica que abastecen de servicios ecosistémicos principalmente agua a 8 municipios, además es un área rica en biodiversidad y funge como conector biológico de otras áreas boscosas aledañas.
- En el área existen especies de flora y fauna de importancia, tal es el caso del Abies

Guatemalenses, (Pinabete), tillansias y una gran variedad de plantas medicinales sin descartar las plantas comestibles que son utilizadas por los Pueblos Indígenas. La fauna por su parte resalta a través de la presencia del Quetzal, los guarda barrancas, el chipe rosado y el pavo de cacho entre otros.

- El área propuesta para un proyecto es estratégica para la conservación y producción del recurso hídrico. Es un área innumerables fuentes de agua, que abastece a 8 municipios del Bosque Modelo Los Altos, y estos a su vez alimentan las cuencas de los ríos Samalá y Ocosito.
- Por otro lado, la FEDERAFOGUA considera que la implementación de un proyecto REDD+ en el área mejoraría los medios de vida de la población de las comunidades.
- El área además es importante desde el punto de vista cultural ya que en la misma existen centros sagrados y ceremoniales que son utilizados por los pueblos indígenas; dentro de estos centros sobresalen la Laguna de Chicabal, el Cerro Cacique Dormido, el Cerro 7 orejas. Por otro lado, en los bosques existen una variedad de plantas medicinales que culturalmente para los pueblos indígenas son de gran importancia.
- Por otro lado, dentro de los principales cobeneficios que generan las actividades gestionadas por la FEDERAFOGUA están: fortalecimiento de la gobernanza forestal, fortalecimiento de los conocimientos ancestrales, apoyo a las comunidades al acceso a los programas de incentivos forestales.
- Por otro lado la FEDERAFOGUA garantiza la participación de los pueblos indígenas promoviendo procesos de diálogo participativo, inclusión de representantes de los pueblos indígenas y comunidades locales en todos los procesos que impliquen la gestión de un proyecto REDD+ en el área.

#### 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, la FEDERAFOGUA considera lo conoce, ya que ha escuchado de su conformación en los distintos talleres de diálogo y participación para la consolidación de la Estrategia Nacional REDD+. Cabe resaltar que por el momento la organización no cuenta con ningún mecanismo de atención a quejas, ni metodologías o instrumentos para la resolución de conflictos.

Por otro lado, la FEDERAFOGUA, considera que tiene la capacidad de organizar e implementar campañas de sensibilización del MIAQ a través de medios radiales y medios audiovisuales en idioma español e idiomas locales K'iche y Mam.

Sin embargo, la organización reconoce que para gestionar las denuncias o quejas ante el MIAQ, es importante conocer cómo funciona dicho mecanismo, y así determinar la ruta o protocolo a seguir para gestionar dichas quejas o denuncias. De allí la importancia de implementar estrategias de comunicación de doble vía con las diferentes comunidades para fortalecer capacidades sobre el MIAQ en las mismas.

Por ultimo vale resaltar que, como la FEDERAFOGUA puede implementar acciones de socialización y sensibilización en las comunidades, antes y durante la implementación de los proyectos REDD+, con el objetivo de evitar los posibles riesgos y daños sociales y ambientales derivados de las actividades de reducción de deforestación y degradación de bosques en las comunidades.

### 11. Costos por la implementación de actividades

De acuerdo a estimaciones realizadas por la FEDERAFOGUA, los costos financieros en los que incurre para la implementación de las actividades de deforestación evitada, degradación forestal e incremento de los stocks de carbono oscila alrededor de US\$100,000.00 / año.

### 12 Mapa Referencial del Área y Puntos de Muestreo de la Malla de Collet Earth



## 7. Ficha Técnica de análisis de FUNDALACHUA

<b>Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.</b>	
<b>Nombre de la persona que informa:</b> Hernesto Tot	<b>Fecha:</b> 12 de mayo de 2020
<b>1. Datos Generales</b>	
Nombre de la Organización	Fundación Lachua -FUNDALACHUA-
Presidente o representante legal	Jeber Luciano Roche González
Departamentos	Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango
Región REDD+	Tierras Bajas del Norte,
<b>2. Datos del Área de Interés</b>	
<b>Ubicación de área de intervención:</b> Al norte del departamento de Alta Verapaz, en el municipio de Cobán; ubicada en las tierras bajas del norte en la eco región Lachua	<b>Extensión del área de intervención:</b> 53,722.93 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	159,979.83 tCO <sub>2</sub> e/año incluyendo el área protegida Parque nacional Laguna Lachua
Grupos étnicos existentes	Q'eqchi', mestizo
<b>3. Gobernanza</b>	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista a saber: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso FUNDALACHUA.</p> <p>En cuanto a gobernanza del territorio, las comunidades donde interviene FUNDALACHUA la tenencia de la tierra es privada y estatal, teniendo dos figuras de titulares de derechos, a saber: propietarios y poseedores. Cabe mencionar que dentro del área de intervención de FUNDALACHUA no existen concesiones forestales, y para la gestión de un proyecto REDD+ a futuro no se han tomado en cuenta aquellas comunidades que se encuentran dentro de terrenos de propiedad estatal, de igual manera áreas protegidas que pertenecen al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas del CONAP como lo es el Parque Nacional Laguna Lachua; únicamente aquellas bosques que se encuentran dentro de los programas de propiedad privada Sistemas agroforestales de cacao (<i>Theobroma cacao</i>) incentivos forestales PROBOSQUE y PINPEP en la comunidades relacionadas a la eco región lachua.</p> <p>En lo que respecta al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, cada comunidad y persona administra los mismos; los programas de incentivos forestales cuentan con su propio plan de manejo para las distintas modalidades que están siendo incentivados. En ese marco, cabe resaltar que, dentro de la organización FUNDALACHUA no existe un comité específico para gestionar el aprovechamiento o manejo de los recursos naturales, únicamente la Junta General de</p>	

Socios, quien es el ente por naturales que toma las decisiones sobre el manejo de los mismo.

Dentro de los principales conflictos que se dan en el área aquellos relacionados al uso de los recursos hídricos, especialmente en los afluentes cercanos a la Laguna en el Rio Icbolay. Otro conflicto asociado al acceso de los recursos naturales son las usurpaciones e invenciones registradas al sur del área protegida Parque nacional Laguna Lachua, afectando la integridad del ecosistema humedal de la región

En cuanto a la gobernanza vista desde la organización, es importante comentar que FUNDALACHUA fue fundada el 28 de febrero del 2008. La misma es una organización de segundo nivel, la cual está conformada por ocho socios comunitarios Q'eqchi' cuentan con personería jurídica. La organización tiene como fin la proyección social y asistencia humanitaria en la eco region lachua.

FUNDALACHUA cuenta con una junta directiva de socios la cual realiza asambleas generales para la toma de decisiones, existe un consejo directivo el cual es seleccionado en las asambleas general de los socios que designa a un gente de la institución quien debe de velar por el adecuado funcionamiento y vinculación de la organización La gerencia técnica cuenta además con un apoyo de técnicos relacionados a la producción forestal, agrícola o vinculadas a diferentes medios de vida.

Su visión ser la organización líder en la eco región Lachua en facilitar oportunidades de desarrollo sostenible en lo económico, ambiental y social para asegurar los medios de vida sostenibles de las población y contribuir a la construcción de una sociedad equitativa prospera y en armonía con la naturaleza.

Las principales actividades que gestionan las organizaciones de FUNDALACHUA , son aquellas vinculadas programas o proyectos que impulsen el desarrollo sostenible de los recursos naturales en la eco región Lachua ente los que resalta la implementación de sistemas agroforestales para la producción de cacao y Incentivos Forestales en sus distintas modalidades pero principalmente los de conservación o que tengan relación con la restauración de paisajes , sin menoscabo de actividades agrícolas como la apicultura y actividades vinculadas al ecoturismo comunitario así como apoyo a la mujer en el desarrollo de artesanías .

En el marco de un proyecto REDD+ se hace necesario resaltar que FUNDALACHUA no cuenta con un mecanismo de distribución de beneficios, pero tienen claro que se debe de generar y que para ello cuentan con la experiencia en el de trabajo con otros proyectos de beneficio comunitario como lo es la producción de caca, el cual puede servir de base para generar un mecanismo de distribución de beneficios.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que FUNDALACHUA gestiona para evitar la deforestación, degradación de bosques e incremento de los stocks de carbono son las siguientes.

Cabe resaltar que para la ejecución de las mismas se cuenta con apoyo financiero de distintas donaciones de entidades no gubernamentales principalmente, y gubernamentales como los distintos gobiernos locales:

Las acciones ejecutadas para evitar la deforestación son:

- Campañas de reforestación
- Brindar asistencia técnica para acceso a incentivos (formular proyectos forestales)

En lo que respecta a la ejecución de actividades que coadyuvan a detener la degradación de bosques resaltan principalmente:

- Promover la reducción del consumo de leña
- Capacitación y equipamiento para el manejo de incendios forestales

Por otro lado, las acciones que realiza FUNDALACHUA para aumentar las reservas de stocks de carbono son las siguientes:

- Promoción de sistemas agroforestales y usos de tecnologías productivas
- Gestión de proyectos de reforestación
- Protección de bosques naturales

## 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras identificadas para la implementación de un proyecto REDD +, destacan las siguientes, a saber:

En el tema de deforestación evitada y degradación forestal, las barreras son básicamente la falta de oportunidades de desarrollo y actividades de producción alternativas en la eco region Lachua

Impactando en la disponibilidad de recursos económicos de las comunidades, de igual manera los escasos recursos energéticos principalmente leña.

En lo que concierne a la modalidad de incremento de stocks de carbono, las principales barreras en las comunidades están ligadas a que existe expansión de la frontera agrícola, así como también a la utilización de madera como recursos energético.

En cuanto a los vacíos que FUNDALACHUA considera que los vacios existente para el desarrollo de una propuesta o iniciativa REDD+ y asociados al área de intervención propuesta son:

La aplicación de las leyes en materia de sanciones por el daño ambiental se aplican de manera tardía, lo que afecta la precepción en las comunidades de compromiso del gobierno en implementar la estrategia REDD+, lo anterior incluye la nula aplicación de leyes para mejorar el medio ambiente y contribuir a la reforestación y cuidado de los bosques.

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

FUNDALACHUA gestiona un territorio de alrededor de 53,722.93 hectáreas, de las cuales para el 2016 se reportan 31,645.61 hectáreas de bosque. En ese marco, las causas y agentes de la deforestación que FUNDALACHUA ha identificado en su territorio, son las siguientes:

En ese marco, las principales causas y agentes de la deforestación que FUNDALACHUA identifica como los causantes de la deforestación y degradación de bosques siguientes:

- Avance de la frontera agrícola
- Ganadería
- Incendios forestales
- Invasiones y usurpaciones.
- Uso no sostenible de madera y leña.

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que FUNDALACHUA realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- Con lo que respecta a las salvaguarda “c” FUNDALACHUA, considera que apoya el uso de los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales través de las acciones que realiza en pro de la recuperación de área forestal en zonas desprovistas de bosque y con un interés particular, dígase la protección de nacimientos de agua, ríos y lagunas. Por otro lado, el pueblos mayas Q'eqchi' asentado en la eco región Lachua ha participado en los talleres para la formulación de la estrategia REDD+.
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, FUNDALACHUA considera que al menos un 35% de las familias que se encuentran dentro de su área de acción serian sujetos de beneficios a través de pago por resultados REDD+. Además dentro de su área acción el 90% es población indígena, los cuales tiene mecanismos de consulta y diálogos participativos que promueven la buena gobernanza en la población.
- Por otro lado, FUNDALACHUA indica que sus socios realizan actividades de monitoreo de bosques a través de caminatas cotidianas, además de que han realizado prácticas de cálculo del contenido de carbono que tiene dichas áreas, todo este proceso vinculado a cumplir con la salvaguarda “e”.
- Por último vale mencionar que, como apoyo al cumplimiento de la salvaguarda “f”, FUNDALACHUA realiza actividades de concientización a sus socios respecto al manejo de los recursos naturales, además de promover prácticas agroforestales, las cuales procuren evitar que la forestación y la degradación forestal sea trasladada a zonas fuera del área que ellos gestionan.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne de como participa la mujer en la gestión de los bosques y en un potencial Proyecto REDD+, estás de acuerdo a FUNDALACHUA deben de ser partícipes en al menos el 50%. En ese marco vale destacar que dentro de FUNDALACHUA existen organizaciones de mujeres con actividades vinculadas a la producción de tejidos y artesanías, chocolate, miel, café, cardamomo y otros; sin embargo es importante mejorar su gestión productiva, además de incorporar y mejorar el manejo sostenible de los bosques. Cabe resaltar que dentro de Junta Directiva de la FUNDALACHUA actualmente hay mujeres que desempeña cargos directivos, las cuales tienen un rol importante en la toma de decisiones estratégicas de la organización; por lo que garantiza la incorporación y beneficios hacia las mujeres en un eventual proyecto de compensación por reducción de emisiones.

En cuanto a los pueblos indígenas, dentro del área que gestiona FUNDALACHUA existe el pueblo q'eqchi' que integran las organizaciones que conforman la estructura legal de FUNDALACHUA. Dicha estructura garantiza la participación y toma de decisiones plena de los pueblos indígenas en un potencial proyecto de compensación por reducción de emisiones en el área de influencia de FUNDALACHUA.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, FUNDALACHUA se vincula a través de las siguientes acciones, a saber:

- Mapas de áreas de producción de sistemas agroforestales con el objetivo de observar algún algún cambio en los recursos naturales.

- FUNDALACHUA actualmente no desarrolla ninguna actividad de monitoreo de la deforestación, ni registro alguno sobre la deforestación en el área de intervención propuesta.
- Para el registro sobre extracción de leña, FUNDALACHUA puede establecer una coordinación estratégica con los gobiernos locales, estableciendo garitas municipales de control las cuales permitan estimar el metraje de leña que circula en los municipios.
- FUNDALACHUA realiza actividades de monitoreo e incendios a través de imágenes satelitales, confinamiento en las áreas críticas, sin embargo manifiesta que necesitan ser fortalecidos con tecnología como drones que permita realizar un monitoreo más efectivo.
- Por otro lado FUNDALACHUA cuenta con base de datos que permiten establecer y cuantificar toda la información sobre planes de manejo forestal que los distintos socios gestionan.
- La organización como tal ha realizado ejercicios de cuantificación de carbono en sus bosques, sin embargo principalmente de las áreas destinadas a los sistemas agroforestales de Cacao en el que se ha estimado un potencial de reducción de 9.320 tCO<sub>2</sub> e

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, FUNDALACHUA considera lo siguiente:

- Toda la zona de interés de FUNDALACHUA una gran importancia pues se encuentra en el humedal reconocido por REMSAR correspondiente a la Laguna Lachua en donde fluyen importantes ríos como Icbolay, Rio Chixoy, y la laguna lachua.
- Por otro lado, en el área existe importante fauna como lo es el Jaguar, Tapir entre otros de importancia para la conservación, principalmente.
- Dentro de los principales incentivos que las familias perciben por la gestión del bosque son los vinculados a los programas de incentivos forestales del INAB, PINPEP y PROBOSQUE y de proyectos que fomentan los sistemas agroforestales de cacao.
- Así mismo, considera que un proyecto de compensación de emisiones coadyuvaría a mejorar los medios de vida de la población en general.
- El área de influencia de FUNDALACHUA es en un 90% de población indígena, por lo que resalta la importancia en el tema cultural.
- Dentro de los principales cobeneficios que FUNDALACHUA gestiona para las comunidades a través de sus distintas acciones están: insumos y asistencia técnica para la mejora de prácticas forestales y agroforestales, apoyo en la comercialización de productos agrícolas, artesanales, y acompañamiento en la gestión de servicios ambientales y actividades de turismo comunitario.

## 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, FUNDALACHUA desconoce cuál es el mecanismo de información y atención a quejas REDD+,

Por otro lado, dentro de FUNDALACHUA cuentan con una página en la plataforma Facebook, la cual es utilizada para actualizar información de los procesos que se están desarrollando en las comunidades. Aquellos socios y no socios que tienen acceso a la misma pueden describir sus impresiones a través de un mensaje en Messenger. A nivel de la organización, se presentan los resultados de las distintas acciones desarrolladas en el territorio, para el efecto es la Junta Directiva de FUNDALACHUA quien monitorea esos avances y avala los resultados. En términos generales no se cuenta con una herramienta de MIAQ específica desarrollada.

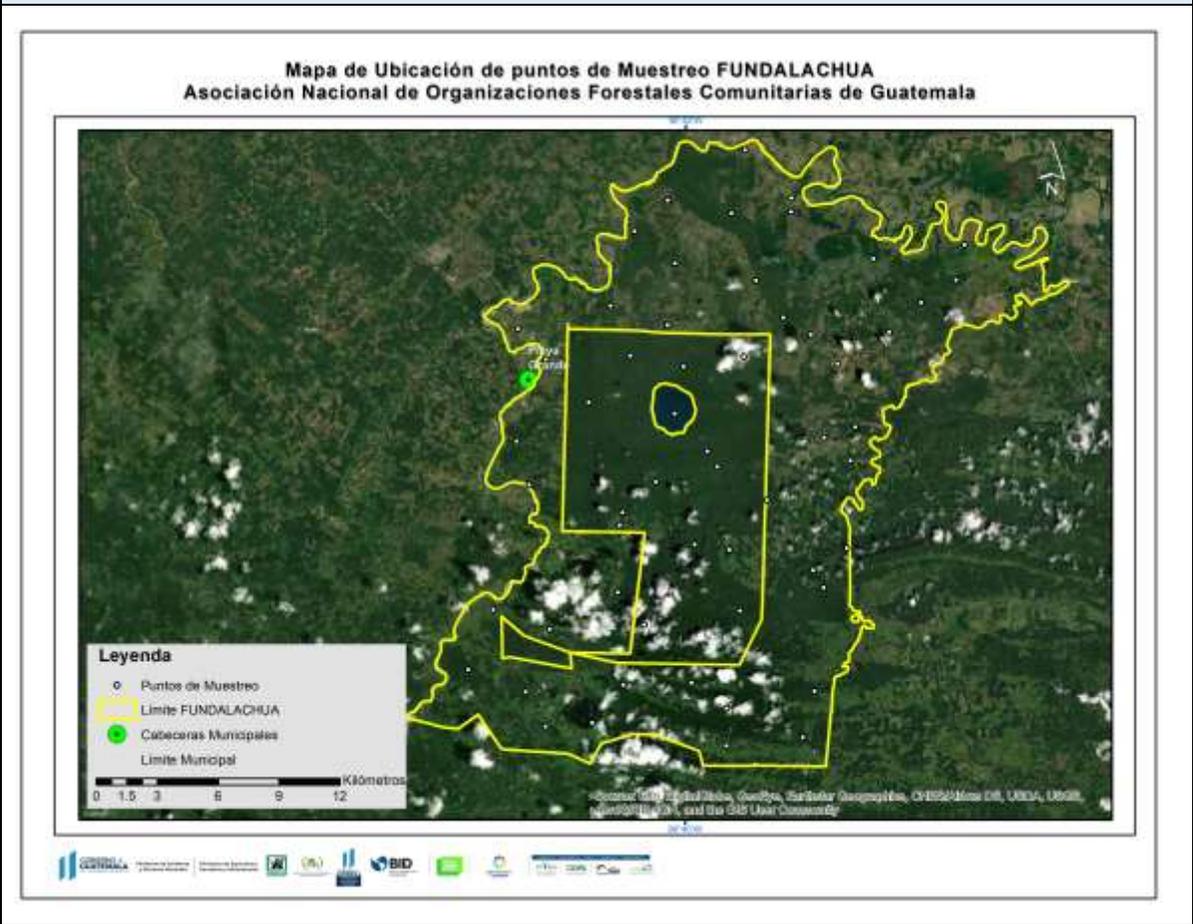
Así mismo FUNDALACHUA, no cuenta con una metodología o instrumento que les permite gestionar la resolución de conflictos; sin embargo si podría apoyar la elaboración de planes para socializar el MIAQ de REDD+ a nivel de sus socios y población en general, lo cual coadyuvaría a la organización en general realizar sus denuncias en dicha plataforma.

Por último, FUNDALACHUA utilizaría el estándar internacional del MIAQ propuesto para REDD+ en Guatemala, como medida para evitar los posibles riesgos y daños sociales y ambientales derivados de las actividades de reducción de deforestación y degradación.

### 11. Costos por la implementación de actividades

En el caso de FUNDALACHUA no fue posible determinar los costos en la implementación de las actividades.

### 12 Mapa Referencial del Área y Puntos de Muestreo de la Malla de Collet Earth



## 8. Ficha Técnica de análisis de RENACOR

Ficha técnica de análisis de la información de las organizaciones pertenecientes a la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales de Guatemala.	
Nombre de la persona que informa: Ángel Iván Yoc Gómez	Fecha: 22 de abril 2020
1. Datos Generales	
Nombre de la Organización	Red Nacional de Comunidades Organizadas (RENACOR)
Presidente o representante legal	Juana Sisimit Sinto
Departamentos	San Marcos
Región REDD+	Costa Sur y Occidente
2. Datos del Área de Interés	
Ubicación de área de intervención: Municipios de Tajumulco, San Pablo y San Marcos	Extensión del área de intervención: 36,900.75 hectáreas
Potencial de Emisiones de GEI	98,293.40 tCO <sub>2</sub> e/año
Grupos étnicos existentes	Mam
3. Gobernanza	
<p>La gobernanza es analizada desde dos puntos de vista: el primero vinculado a la gobernanza del territorio, y el segundo referente a cómo se gestiona la gobernanza dentro de la organización, en este caso de la RENACOR.</p> <p>En cuanto a la gobernanza del territorio, se puede indicar que la tierra donde la RENACOR gestiona sus distintas actividades tiene dos tipos de tenencia: municipal y privada, además que existen únicamente poseedores que no cuentan con escrituras registradas en el RGP, sino únicamente con documentos simples que justifican su posesión o propiedad. Cabe resaltar que, desde el año 1996 con la firma de los acuerdos de paz, en el territorio existen comunidades de desplazados o refugiados, por lo que las áreas que se encuentran en posesión vienen desde época o antes.</p> <p>En el área de intervención de la RENACOR, prevalece el manejo individual, familiar y comunitario de los recursos naturales. Por otro lado es importante indicar que en la misma no existe la figura de concesión, ni planes de ordenamiento territorial, sin embargo este último, las comunidades lo vinculan con el ordenamiento de los recursos naturales estratégicos que son la base para la sobrevivencia de las poblaciones; para el aprovechamiento de los mismos las comunidades beneficiarias se rigen por normas internas establecidas para dichas actividades, siendo estos recursos gestionados de forma comunitaria o a nivel individual.</p> <p>Los principales conflictos que se dan en el área son aquellos relacionados con límites de linderos entre comunidades o personas individuales, debido a que no ha existido ninguna organización que procure una delimitación de los mismos, dígame la Municipalidad y el RIC.</p> <p>Cabe resaltar que, en esta zona existen áreas protegidas principalmente de veda definitiva (volcanes), las cuales son áreas nacionales que están administradas por el CONAP. Por otro lado, los</p>	

principales incentivos que procuran las comunidades son los vinculados al programa de incentivos forestales del INAB, principalmente el PINPEP.

En cuanto a la gobernanza vista desde la organización, en principio vale mencionar que la RENACOR fue fundada en 2010, obteniendo su personería jurídica en el año 2019. Su principal fin es facilitar a las comunidades y poseionarios el acceso a los incentivos forestales en sus diversas modalidades, lo cual permita manejar y proteger los recursos naturales, por ende obtener incentivos económicos que permitan a las comunidades gestionar su desarrollo desde su propia cosmovisión. Por otro lado, tiene como visión, facilitar el proceso de manejo forestal sostenible, lo cual permita el mejoramiento del nivel de vida de los miembros de la organización.

Dentro de sus principales acciones que desarrolla: facilitar el acceso a sus socios a los incentivos forestales, principalmente al programa PINPEP. Por otro lado sirve como un ente interlocutor y mediador de los conflictos que se gestionan entre las instituciones y los beneficiarios y otras partes, con el objetivo de que no sea obstruya los derechos de ser escuchados, juzgados o vencidos ante instancias técnicas, jurídicas y económicas.

Actualmente la RENACOR no cuenta con ninguna alianza con sus beneficiarios para gestionar un proyecto REDD+, únicamente se ha realizado acercamientos con aquellos beneficiarios potenciales. En ese marco no tiene claridad de cómo abordar actualmente los derechos de reducción de emisiones en el marco de REDD+. De igual forma no cuenta con un mecanismo para distribuir los beneficios de REDD+; sin embargo, para la RENACOR estos beneficios que se puedan obtener con REDD+ son importantes para mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

#### 4. Actividades

Dentro de las principales actividades que la RENACOR ejecuta para reducir la deforestación destacan las siguientes (Cabe resaltar que para el desarrollo de las mismas no se cuenta con un apoyo financiero externo, básicamente se realizan con recursos propios de las organizaciones comunitarias):

- Fortalecimiento de capacidades a sus socios en el tema de regeneración natural
- Control y vigilancia de los bosques comunitarios y particulares
- Reforestación y recuperación de áreas degradadas
- Protección de bosques naturales, aprovechamiento forestal sostenible, implementación de sistemas agroforestales.
- Promoción e involucramiento de comunidades y personas particulares para ingresar a los programas de incentivos forestales del INAB.

En cuanto a las actividades que contribuyen a reducir la degradación de bosques destacan las siguientes:

- Implementación de proyectos vinculados a la recuperación de la masa forestal
- Fomento de la legalidad forestal a través del involucramiento de las comunidades y personas particulares a los programas de incentivos forestales del INAB.
- Coordinación con juntas municipales de la RENACOR para el cumplimiento de las actividades de conservación y protección de bosques

En lo que respecta a las actividades que contribuyen al aumento de las reservas de stocks de carbono, la RENACOR realiza las siguientes:

- Reforestación y recuperación de áreas degradadas

## 5. Barreras y Vacíos

En cuanto a las barreras que la RENACOR y sus beneficiarios tienen para evitar la deforestación, degradación forestal y coadyuvar al incremento de las reservas de stocks de carbono en el área que gestionan, sobresalen especialmente aquellas de tipo económico, cultural, técnico administrativas, político y legal.

Por otro lado, los vacíos que igualmente tienen para evitar la deforestación, degradación forestal y coadyuvar al incremento de las reservas de stocks de carbono, igualmente están ligadas a temas económicos, los cuales los poseedores de tierras no contemplan recursos para invertir en acciones de manejo forestal sostenible. Por otro lado, no existe servicios financieros para pequeños poseedores de áreas forestales.

Así mismo, resalta la falta y pérdida del conocimiento sobre buenas prácticas de manejo de los recursos naturales, existe una demanda alta por parte de las comunidades sobre los recursos forestales (madera y leña principalmente), dicha demanda se hace más fuerte debido a que no se cuentan con fuentes de energía alternativas amigables al ambiente y a la cultura local.

Otro de los vacíos que la RECANOR manifiesta, es la concentración que existe en la gestión de acciones operativas de evaluación, monitoreo y vigilancia de los bosques, además de la asistencia técnica y capacitación a nivel local, comunitario, regional y nacional por parte de distintas entidades sobre el manejo y uso del recurso forestal, incluyendo la variable de comercialización y valor agregado, lo cual permite mejorar las economías locales en sus diversas manifestaciones y escalas.

Por último vale mencionar que, los recursos financieros que se recaudan por las actividades de aprovechamiento del bosque, estos se diluyen en la cadena administrativa de las instituciones, y los mismos son centralizados y utilizados actividades de cambio de uso del suelo en áreas urbanas y/o periurbanas, autorización de licencias familiares, control de motosierras y maquinaria e inventarios de aserraderos (compra y venta de madera); motivo por el cual las comunidades no perciben que estos los beneficios regresen a sus áreas, lo que se manifiesta además en un vacío de liderazgo político el cual no permite que se integren acciones en beneficio de las comunidades en general.

## 6. Causas / Agentes de la Deforestación

El área que gestiona la RENACOR es un territorio de alrededor de 36,900.75 hectáreas, de las cuales para el año 2006, 13,424.46 eran tierras forestales, y para el 2016 se reportan 14,383.35 hectáreas, esto no da una ganancia para dicho periodo de 958.89 hectáreas. En ese marco, las causas y agentes de la deforestación que la RENACOR ha identificado en su territorio, son las siguientes

- Agricultura de subsistencia
- Extracción no sostenible de leña
- Extracción ilegal y no sostenible de madera
- Incendios forestales

## 7. Salvaguardas

Para el tema de salvaguardas se analizan aquellas acciones que la RENACOR realiza vinculadas al cumplimiento de salvaguardas REDD+ c, d, f, g.

- En lo que respecta a la salvaguarda “c” la RENACOR considera importante el uso de los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales en la gestión colectiva de los bosques; para el efecto es importante establecer procesos de transmisibilidad a las generaciones presentes y futuras, el cual permita la permanencia en el tiempo de dicha gestión tradicional cultural. Cabe resaltar que a la fecha 10 líderes de diferentes comunidades socias o beneficiarias de la RENACOR han participado en diversas actividades relacionadas a la elaboración de la Estrategia Nacional REDD+, entre talleres, reuniones, etc.
- En lo que concierne a la salvaguarda “d”, la RENACOR considera que el 90% de las familias que están dentro del área de interés propuesta participarían y/o se beneficiarían por la venta de carbono. Para el efecto, más del 40% de dichos beneficiarios son indígenas Mam, los cuales realizan ejercicios de consulta de acuerdo a las costumbres de cada comunidad, involucrando a las alcaldías comunitarias las cuales son personas de mucha credibilidad y respeto en la comunidad, además de los COCODES.
- Para la salvaguarda “f” la RENACOR plantea que el monitoreo de bosques puede realizarlo a través de actividades de recorridos en campo, que permitan la vigilancia de los bosques, además de realizar captura de datos cualitativos y cuantitativos en el área del bosque, establecer procesos de divulgación con las distintas comunidades y autoridades locales sobre los beneficios del manejo sostenible de los bosques.
- Por último, la salvaguarda “g”, la RENACOR gestionaría su cumplimiento de evitar que la deforestación y degradación forestal se traslade a otros sitios fuera del área de proyecto, a través de gestionar en las comunidades diversas alternativas para el uso y manejo de los recursos maderables y no maderables del bosque, establecimiento de sistemas agroforestales y bosques energéticos, y además apoyar procesos de agricultura sostenible.

## 8. Género y Pueblos indígenas

En lo que concierne a la participación de la mujer, cabe resaltar que en el área de acción de la RENACOR aproximadamente el 50% de sus beneficiarios son mujeres. Dicha participación se garantiza facilitando a la mujer recursos para poderse movilizar y participar en distintos espacios, y además que estos recursos coadyuven en la atención a los miembros de la familia que dependen de ellas. Por otro lado, las mujeres tienen acceso directo a los recursos o beneficios que se gestionan a través del programa de incentivos forestales PINPEP.

Cabe mencionar que, la RENACOR esta consiente que existen garantías que permitan a la mujer poder beneficiarse directamente de los beneficios REDD+, ya que estas son poseedoras directas de las áreas de bosque a manejar, además poseen cuentas bancarias individuales, lo que garantiza que los recursos económicos llegaran directamente a ellas. Es importante mencionar que, ante un eventual proyecto REDD+ en el área de la RENACOR, la mujer tomará la decisión de involucrarse o no en un proceso de esta naturaleza, ya que las decisiones importantes se toman de forma conjunta.

En lo que concierne a la participación de pueblos indígenas, en el área que gestiona la RENACOR únicamente existe un pueblo indígena de la etnia Maya Mam. De dicho pueblo existe una participación dentro de la RENACOR de 158 líderes, los cuales de acuerdo a un proceso de elección ocupan cargos estratégicos en las instancias de toma de decisiones, tanto en su organización local

como en la misma RENACOR. Actualmente muchas de las áreas de bosques comunitarias que el pueblo Mam gestiona, se incluyen dentro de un potencial proyecto de compensación por reducción de emisiones.

## 9. Monitoreo, Reporte y Verificación

Las acciones de MRV, se ven desde la perspectiva de emisión de gases de efecto de invernadero y de cobeneficios.

En lo que respecta a las actividades de MRV de gases de efecto de invernadero, la RENACOR se vincula a través de las siguientes acciones:

- La RENACOR podría implementar acciones de MRV de cambio del uso del suelo través de Monitoreo satelital, el cual permita verificar el cambio de cobertura forestal, además de realizar verificaciones en campo.
- En cuanto al monitoreo de la variable deforestación, la RENACOR la gestionaría a través de la información generada por los beneficiarios del proyecto (personas individuales, organizaciones, grupos o comités organizados). Para el efecto será necesario un equipo adecuado para realizar las acciones de verificación en campo; además será necesario llevar un registro que incluya variables tales como: ubicación geográfica, responsables del monitoreo y vigilancia, tamaño del área, pendiente predominante, tipo de suelo, especies de flora y fauna, existencia de fuentes de agua, actividades que se desarrollan en el área (recreativas o culturales), entre otras.
- El monitoreo de extracción de madera y leña, la RENACOR lo puede realizar en coordinación con la municipalidad, sin embargo es necesario fortalecer capacidades a los socios y también a los técnicos municipales.
- En cuanto al monitoreo de incendios forestales la RENACOR ha realizado los mismos a través de recorridos en campo que permitan verificar dicho siniestro. Si el mismo es de dimensiones considerables se comunica a las autoridades competentes, para coordinar acciones.
- Cabe resaltar que la RENACOR no cuenta con base de datos que le permita verificar actividades de manejo forestal y reforestación; y nunca ha realizado algún ejercicio o actividad para la cuantificación de stocks de carbono, para el efecto es importante el fortalecimiento de capacidades locales, lo cual coadyuvaría a evitar la deforestación y degradación forestal en la zona.

En lo que respecta a las actividades de MRV de cobeneficios, la RENACOR considera lo siguiente:

- El área que la RENACOR gestiona tiene una alta biodiversidad, medios de vida para la población, servicios ambientales principalmente agua. Por otro lado, es un área cercana al área protegida volcán Tajumulco, la cual es parte de la Sierra Madre.
- Las principales especies de flora y fauna que tiene el área son: el Pinabete (*Abies guatemalensis*) y algunas epifitas, el pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*) y el Quetzal (*Pharomacrus mocinno*).
- El área es una zona de recarga hídrica que contribuye a la mejora del recurso hídrico, a través del almacenamiento superficial y subterráneo del recurso. Así mismo provee otros beneficios como lo son: es un conector biológico y contiene áreas potenciales para las actividades agropecuarias.
- La RENACOR considera oportuno un proyecto que genere beneficios a través de mecanismos de compensación por reducción de emisiones, ya que esto vendría a mejorar los medios de vida de las comunidades.
- Por otro lado, el área es importante por su cultura Mam, la cual puede ser fortalecida a través de la familia, la comunidad, escalando hasta nivel municipal y departamental.
- Los principales cobeneficios que la RENACOR ha gestionado para las comunidades son: los

incentivos forestales PINPEP, proyectos productivos, apoyo a la comercialización y créditos y gestión ambiental.

- La RENACOR garantiza la plena participación de todos sus socios hombres y mujeres en el diseño de un proyecto REDD+ a través de gestionar una validación del mismo a través de las familias, comunidades y organizaciones; estableciendo compromisos para coadyvar a un desarrollo integral.

## 10. Mecanismo de Información y Atención a Quejas

En lo que concierne al MIAQ, la RENACOR comprende lo que significa dicho mecanismo, pero desconoce en su totalidad la forma de cómo opera o como ponerlo a funcionar. En ese sentido, vale mencionar que dentro de la RENACOR no existen metodologías o mecanismos para el acceso a la información y el ingreso de quejas, ni para la atención a los distintos conflictos que se presentan o pueden presentar en el área. Para el efecto necesitan una ruta, mecanismo, metodología que le permita a la organización y comunidades establecer denuncias, quejas y gestionar su resolución.

Por otro lado, RENACOR considera que con previo a un proceso de fortalecimiento de capacidades, estarían dispuestos a implementar planes de socialización y difusión del MIAQ; además de gestionar cada uno de los mecanismos propuestos por el MIAQ, haciendo las respectivas denuncias en distintas instancias competentes en los temas.

Cabe resaltar que, como organización desarrollan acciones para evitar los posibles riesgos y daños sociales y ambientales derivados de las actividades de reducción de deforestación y degradación, principalmente cumpliendo con los compromisos asumidos dentro de los programas de incentivos forestales del INAB.

## 11. Costos por la implementación de actividades

De acuerdo a estimaciones realizadas por la RENACOR, los costos financieros en los que incurre para la implementación de las actividades de deforestación evitada, degradación forestal e incremento de los stocks de carbono oscila alrededor de US\$ 40,000.00 / año



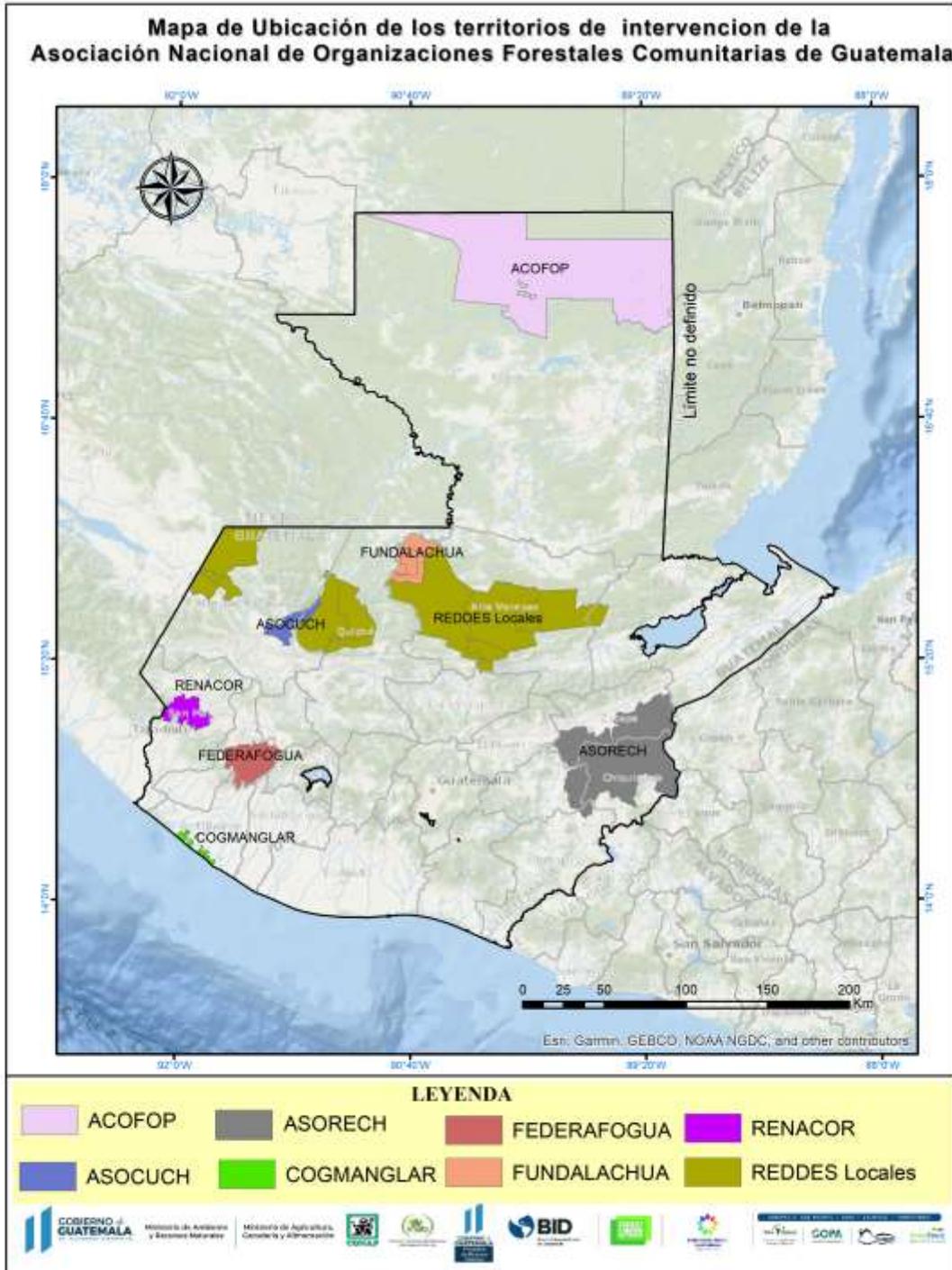


Consolidación de la Estrategia Nacional  
**REDD+ de Guatemala**  
EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA n.º 11N11P 1440-SJ1



Anexo 2: Matriz para la recopilación de información para la vinculación de la ANOFCG con la ENREDD+ (archivo electrónico)

Anexo 3: Mapas de Áreas de intervención de las Organizaciones pertenecientes a la ANOFCG





Consolidación de la Estrategia Nacional  
**REDD+ de Guatemala**  
EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA # 11N111 1440-SJ1



Anexo 4: Base de Datos que contiene 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR (archivo electrónico)



Consolidación de la Estrategia Nacional  
**REDD+ de Guatemala**  
EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA n.º 11N11P 1440-SJ1



Anexo 5: Tabla Dinámica para visualizar la información de contenida en la Base de Datos de 1,269 puntos de muestreo a nivel nacional de las organizaciones: ACOFOP, ASOCUCH, ASORECH, COGMANGLAR, FEDERAFOGUA, FUNDALACHUA y RENACOR. (Archivo Electronico)



Consolidación de la Estrategia Nacional  
**REDD+ de Guatemala**  
EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA n.º STN/PF 1440-SJ\*



Anexo 6: Malla intensificada de puntos de muestreo para las áreas de COGMANGLAR Y ASOCUCH. (Archivo Electronico)