Informe de cierre de actividades del Proyecto de Apoyo a la Preparación para REDD+
Donativo adicional TF-0A4501 y TF-0A4502
del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)

2020

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

CONTENIDO

ACRÓNIMOS i
INTRODUCCIÓN 4
RESULTADOS POR COMPONENTE 7
Componente 1: Organización y consulta. 8
Sub- Componente 1a: Arreglos de gestión Nacional para REDD+ 8
Sub-Componente 1b: Consulta y participación de las partes interesadas 8

1) Cursos y Talleres de capacitación- Apoyos para la realización de acciones de capacitación que generen habilidades, destrezas y actualización de conocimiento 10

2) Proyectos de fortalecimiento de las organizaciones sociales del sector forestal (OSSF). 11
Componente 2: Desarrollo de la Estrategia REDD+ 13
Subcomponente 2a: Evaluación sobre el uso de suelo, factores de cambio de uso del suelo, ley forestal, política y gobernanza 13
Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+ 13
"Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje" 14
Resultado 1. Los productores forestales y las EFC implementan prácticas de manejo y aprovechamiento forestal sustentables e integrados con enfoque de paisaje. 14
Resultado 2. Las empresas forestales comunitarias fortalecen sus capacidades para el manejo y el aprovechamiento forestal sustentable. 19
Resultado 3. Los productores forestales y sus comunidades mejoran su productividad y competitividad. 28
Subcomponente 2c Marco de implementación ENAREDD+ 40
Sub componente 2d: Impactos sociales y ambientales 40
Componente 3: Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF) 41
Subcomponente 3.a: Institucionalización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de política y armonización intersectorial para REDD+ 41
A través de este subcomponente, se apoyó la institucionalización de una Unidad Técnica Especializada en Monitoreo, Reporte y Verificación (UTE-MRV) para aumentar la capacidad de la Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (GSNMF) para la estimación de emisiones y absorciones de GEI en el sector forestal, contribuyendo a consolidar el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal; estas actividades de apoyo cual fueron financiadas por el proyecto hasta septiembre de 2018. 41

a) Datos de actividad actualizados para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR: 43
i. Enfoque de muestreo sistemático 43
ii. Enfoque pared a pared (wall-to-wall) 43
iii. Actividades transversales 46

b) Factores de emisión actualizados para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR 46

c) Estimaciones de flujos de GEI actualizadas para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR 48

d) Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para los estados de la Iniciativa de Reducción de Emisiones actualizado con el Sistema SAMOF 49

e) Nivel de Referencia de Emisiones Forestales a nivel Nacional 49

f) Materiales técnicos y didácticos para la elaboración de Inventarios Estatales de GEI para el sector USCUSS 49

Subcomponente 3.b: Recolección de Datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) 50

ASPECTOS FIDUCIARIOS 54

Manejo Financiero 54

Auditorías 59

Adquisiciones 62

Manejo financiero bajo el donativo TF-0A4502 63

PRINCIPALES LOGROS DEL PROYECTO 65

Donativo de Preparación del FCPF (TF-010261) 65

Donativo adicional (TF-0A4501 y TF-0A4502) 65

Sub-Componente 1b: Consulta y participación de las partes interesadas 65

Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+ 65

Subcomponente 3a: Institucionalización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de política y armonización intersectorial para REDD+ 66

Subcomponente 3b: Recolección de Datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) 67

CONCLUSIONES 70

ANEXO 1 72

ACRÓNIMOS

ATREDD+	Acciones Tempranas REDD+
AGA	Anuncio General de Adquisiciones
AIF	Asociación Internacional de Fomento
APF	Administración Pública Federal
ATP	Auditoría Técnica Preventiva
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CAAS	Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
CEVMF	Centro de Excelencia Virtual en Monitoreo Forestal
CGPP	Coordinación General de Producción y Productividad
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático
CO_{2eq}	Dióxido de Carbono Equivalente
CONAF	Consejo Nacional Forestal
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CTC REDD+	Comité Técnico Consultivo REDD+
DOF	Diario Oficial de la Federación
ENAREDD+	Estrategia Nacional para REDD+
ENAIPROS	Estrategia Nacional de Manejo Forestal Sustentable para el Incremento de la Producción y Productividad
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
FIP	Forest Investment Program (Programa de Inversión Forestal)
FMT	Facility Management Team (Equipo de Gerencia del FCPF)
FSC	Forest Stewardship Council
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GT-REDD+	Grupo de Trabajo REDD+ de la CICC
IFR	Reporte Financiero Interino no Auditado (Siglas en inglés)
IDA	International Development Association (Asociación Internacional para el Desarrollo)
INFOPREL	Información oportuna de resultados en la recepción
INFyS	Inventario Nacional Forestal y de Suelos
INPI	Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas
IRE	Iniciativa de Reducción de Emisiones
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LGCC	Ley General de Cambio Climático
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
LGEEPA	Ley General para el Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
LPN	Licitación Pública Nacional

MDD	Millones de dólares de los Estados Unidos de América
MFS	Manejo Forestal Sustentable
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPRI	Marco de Procedimientos de Restricciones Involuntarias de la IRE
MPPI	Marco de Planificación para Pueblos Indígenas de la IRE
M&E	Sistema de monitoreo y evaluación
Mt	Megatonelada (millón de toneladas métricas)
NAFIN	Nacional Financiera, S.N.C., I.B.D.
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas
NOM	Norma Oficial Mexicana
NRef	Nivel de Referencia
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PAC	Plan de Adquisiciones y Contrataciones
PC	Comité de Participantes
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PFCo	Promotores Forestales Comunitarios
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROFOS	Programa de Fomento a la Organización Social, Planeación y Desarrollo Regional Forestal
PRODOC	Documento de Proyecto
PSA	Pago por Servicios Ambientales
REDD+	Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación, el manejo forestal sustentable, la conservación y el aumento de los acervos de carbono
RPP	Propuesta de Preparación
SE	Secretaría de Economía
SED	Sistema de Evaluación de Desempeño
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano
SESA	Evaluación Estratégica Social y Ambiental
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIIAC	Sistema Integral de Información de Apoyos de la CONAFOR
SIGA II	Sistema Integral de Gestión de Apoyos
SIDPA	Sistema de Pagos
SIL	Préstamo de Inversión Específica (Siglas en inglés)
SNMRV	Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación
SNS	Sistema Nacional de Salvaguardas
SOE	Certificado de Gastos o Solicitud de Desembolsos (Siglas en inglés)
SURC	Sistema Único de Rendición de Cuentas

TdR	Términos de Referencia
UAF	Unidad de Administración y Finanzas
UAIFF	Unidad de Asuntos Internacionales y Fomento Financiero
UNDB	United Nations Development Business
UTE-MFS	Unidad Técnica Especializada de Manejo Forestal Sustentable
USCUSS	Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura

INTRODUCCIÓN

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, sectorizado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que tiene por objeto desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de protección, conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de planes y programas, y en la aplicación de los instrumentos de la política nacional de desarrollo forestal sustentable.

En este contexto, y como parte de los compromisos adquiridos a nivel internacional, México ha adoptado REDD+ como un conjunto de líneas estratégicas que promueven de manera simultánea acciones de mitigación y adaptación, a través de un manejo integral del territorio que promueva el Desarrollo Rural Sustentable (DRS) bajo en carbono y, por tanto, que apunte a una convergencia entre la agenda ambiental y de desarrollo.

Es importante destacar que para apoyar la preparación de REDD+ en el país, se ha contado con el apoyo técnico y financiero de distintas iniciativas, lo que ha permitido avanzar en el desarrollo de los cuatro requisitos de REDD+: i) contar con una estrategia nacional o plan de acción, ii) tener un nivel de referencia de emisiones forestales, iii) tener un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación, y iv) construir un Sistema de Información de Salvaguardas.

De esta manera, el Fondo de Preparación del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF por sus siglas en inglés) impulsó el proceso de preparación a través del financiamiento de un proceso analítico, participativo e inclusivo con actores clave y brindó asistencia técnica y financiera para el fortalecimiento de las capacidades nacionales.

En este sentido, México recibió dos donaciones provenientes del fondo de preparación del FCPF. En 2010, México presentó su propuesta de preparación (R-PP) al Comité de Participantes del FCPF. Dicha propuesta contiene una evaluación de las causas de la deforestación y degradación forestal, la metodología preliminar para definir el nivel de referencia con base en el análisis de la tasa de emisiones en el pasado y estimaciones de las emisiones futuras, así como la supervisión, los informes y una propuesta del sistema de verificación para REDD+ y las acciones para llevar a cabo un proceso de evaluación ambiental y social durante el proceso de preparación para REDD+. El R-PP fue revisado y aprobado por el Comité de Participantes. Con dicha Propuesta de Preparación (RPP), a México se le autorizó una donación por 3.8 millones de dólares.

En 2015, con el objetivo de seguir avanzando en las actividades de preparación y consolidación para REDD+ en México, se solicitó una **donación adicional** con el fin de cubrir actividades que no habían sido consideradas dentro del primer financiamiento. En mayo del mismo año, el Comité de Participantes del FCPF aprobó una donación adicional por cinco millones de dólares (US$5,000,000.00), para ser utilizado en actividades de institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF), a fin de asegurar su sostenibilidad en el largo plazo, así como para consolidar el modelo de intervención y de los arreglos institucionales para la implementación de la ENAREDD+, al igual que continuar el fortalecimiento de la participación social en el tema de REDD+.

En este contexto, la donación adicional destinó $1.5 millones de dólares para financiar la creación y operación de la Unidad Técnica Especializada de Manejo Forestal Sustentable (UTE-MFS), cuyo objetivo fue el fortalecimiento de la CONAFOR en el desarrollo e implementación de un modelo mejorado de manejo forestal con enfoque de paisaje y prácticas para la conservación de la biodiversidad. Además, buscó consolidar al MFS como una herramienta efectiva en el marco de REDD+, con miras a articular las sinergias entre las acciones de la ENAREDD+ y la ENAIPROS [1](2013-2018), fortaleciendo así la coordinación interinstitucional. De esta manera, se denominó el "subcomponente 2b" del proyecto de preparación para REDD+ relativo al establecimiento de la UTE-MFS y se formalizó el acuerdo legal de donación número TF-0A4502 entre el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual vincula a ambas instituciones para las actividades de la Unidad. De igual forma se formalizó un PRODOC entre el PNUD, la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y la CONAFOR para establecer los arreglos interinstitucionales de cooperación para la ejecución de dicho componente y la rendición de cuentas.

El objetivo de la primera fase del financiamiento del FCPF consistió en apoyar las actividades de preparación para REDD+, mediante el desarrollo de un proceso participativo e inclusivo para la finalización de la Estrategia Nacional de REDD+ en México (ENAREDD+). Las actividades financiadas con los recursos adicionales, fueron para apoyar el proceso de preparación para REDD+ en México, impulsado por la donación inicial y la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE).

Cabe señalar que la donación original concluyó el 31 de diciembre de 2017 (donativo TF-010261), teniendo un periodo de gracia de cuatro meses (al 30 de abril de 2018), para presentar los desembolsos. Por otro lado, la donación adicional, abarcó de septiembre de 2017 a diciembre de 2019.

Derivado de lo anterior, el presente Informe de Cierre de Actividades del Proyecto de Preparación para REDD+ (Donativo Adicional TF-0A4501 y TF-0A4502) del FCPF, correspondiente al periodo 2017-2019, se presenta en cumplimiento a lo dispuesto en el convenio de donación, y contiene el resultado del monitoreo y evaluación del progreso del Proyecto.

En este sentido, es importante destacar que el presente informe describe los resultados alcanzados en los subcomponentes que financió la donación adicional (TF-0A4501 y TF-0A4502) a saber: Subcomponente 1b: Consulta y participación de las partes interesadas; Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+[2]; Subcomponente 3a: Institucionalización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de política y armonización intersectorial para REDD+, y Subcomponente 3b: Recolección de Datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS).

De igual forma, cabe recordar que en el mes de noviembre de 2018, la CONAFOR solicitó al Banco Mundial, a través de NAFIN, una ampliación a la fecha de cierre original del proyecto de 8 (ocho)

[1] Estrategia Nacional de Manejo Forestal Sustentable para el Incremento de la Producción y Productividad 2013-2018

[2] En el marco de este subcomponente , se financia la creación y operación de la Unidad Técnica Especializada de Manejo Forestal Sustentable (UTE-MFS), cuyo objetivo es fortalecer a la CONAFOR en el desarrollo e implementación de un modelo mejorado de manejo forestal con enfoque de paisaje y prácticas para la conservación de la biodiversidad, así como consolidar al MFS como una herramienta efectiva en el marco de REDD+, buscando articular además las sinergias entre las acciones de la ENAREDD+ y la ENAIPROS; fortaleciendo así la coordinación interinstitucional. Para ello, se formalizó un acuerdo legal entre el Banco Mundial y el PNUD. Adicionalmente, este último brindará asistencia técnica al proyecto.

meses adicionales (hasta el 31 de diciembre de 2019). Al respecto, el 13 febrero de 2019 el Banco Mundial otorgó su aprobación a dicha ampliación.

Finalmente, mencionar que el 20 de febrero de 2020 se realizó en las oficinas centrales de la CONAFOR, la misión de cierre del proyecto en la cual participaron representantes del Banco Mundial, NAFIN, SHCP, PNUD y CONAFOR, con el objetivo de presentar los resultados alcanzados a través de la donación adicional. Dichos resultados, se presentan en detalle en este informe de cierre.

RESULTADOS POR COMPONENTE

La operación ante el FCPF se articuló inicialmente, bajo dos donativos que se establecieron en la Propuesta de Preparación (R-PP), y que tuvieron la siguiente temporalidad:

Proyecto Apoyo a la Preparación para REDD+ | Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) - BIRF

Donativo inicial:
TF-010261 | USD 3.8 millones
Periodo: 27 de marzo 2014 a 31 de diciembre 2017

Donativo adicional:
TF-0A4501 | USD 3.5 millones
Periodo: 7 de septiembre de 2017 a 31 de diciembre de 2019

TF-0A4502 | USD 1.5 millones
Periodo: agosto de 2017 a 31 de diciembre de 2019

A continuación, se muestran los componentes y subcomponentes que se operaron a través del recurso inicial del FCPF:

Apoyo a la Preparación para REDD+ del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)
Componente 1: Organización y Consulta para la preparación
1a: Arreglos de gestión Nacional para REDD+
1b: Consultas, participación y divulgación
Componente 2: Preparación de la estrategia REDD+
2a: Evaluación sobre el uso de suelo, factores de cambio de uso del suelo, ley forestal, política y gobernanza
2b: Opciones de estrategia REDD+
2c: Marco de implementación REDD+
2d: Impactos sociales y ambientales
Componente 3: Niveles de referencia
Componente 4: Sistema de monitoreo forestal y de información sobre las salvaguardas
4a: Sistema de monitoreo forestal nacional
4b: Sistema de información de salvaguardas

La donación adicional contribuyó a consolidar los logros de la donación original, la cual fortaleció la capacidad de la CONAFOR para transitar de un proceso de preparación para REDD+, a uno de facilitación a la implementación. Con la extensión del periodo de ejecución del Proyecto y los recursos de la donación adicional de preparación para REDD+, se reforzaron algunas actividades en los sub-componentes ya existentes, y se incluyó un nuevo tercer componente denominado: Componente 3: Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF).

En este contexto el donativo adicional se centró únicamente en los componentes: **1, 2b y 3**; siendo los componentes 1 y 3 implementados por la CONAFOR (Donativo No. TF-0A4501) y el Componente 2b por el PNUD (Donativo TF-0A4502).

Por otro lado, los subcomponentes **1a, 2a, 2c y 2d,** financiados por la donación original (TF-010261), fueron finalizados en 2017, por lo tanto, no son reportados en este informe, sin embargo, se retoman los principales logros enmarcados en el FCPF.

Componente 1: Organización y consulta.

Tuvo como objetivo apoyar el diálogo continuo y el proceso participativo, mientras se creaban las condiciones propicias para consolidar el modelo de intervención propuesto en la ENAREDD+ (con un enfoque integrado de paisaje), mediante el fortalecimiento de las capacidades de diferentes grupos de actores relevantes, a fin de incrementar su participación en el proceso de preparación para REDD+.

Sub- Componente 1a: Arreglos de gestión Nacional para REDD+

Bajo este subcomponente, el FCPF apoyó a la CONAFOR con recursos humanos adicionales, para dar seguimiento a la preparación para REDD+ y al proceso participativo en México, así como para coordinar la construcción de documentos metodológicos requeridos por el FCPF. También favoreció el fortalecimiento de las plataformas participativas existentes, tanto a nivel nacional (CTC- REDD +, CTA del GT -REDD +, entre otras), como a nivel estatal (CTC regional en Península de Yucatán, Jalisco y Chiapas). A nivel local y estatal, se llevó a cabo un proceso de sensibilización sobre REDD+ a través de Foros Regionales.

Sub-Componente 1b: Consulta y participación de las partes interesadas

A través de este subcomponente, con el donativo inicial del FCPF se financió el proceso de consulta a nivel nacional, estatal y local. Como parte de estas actividades se utilizó el Programa de Fomento a la Organización Social, Planeación y Desarrollo Regional Forestal (PROFOS) para que, a través de las organizaciones locales que trabajan directamente con las comunidades forestales y ejidos, se llevara a cabo un proceso de comunicación y consulta sobre REDD+ que fuera comprensible y culturalmente apropiado.

En este sentido y con la ayuda del PROFOS, en 2015 las organizaciones realizaron distintas actividades para difundir la estrategia, así como para recibir las opiniones de las personas de las comunidades que forman parte de estas organizaciones, contando con una a participación de **5,468 personas**, de las cuales 78% fueron hombres y 22% mujeres a través de las siguientes organizaciones:

Estado	Nombre de la organización	Tipo de Organización
Ciudad de México	Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales A.C. (REDMOCAF)	Nacional
Ciudad de México	Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunal A.C.	Nacional
Ciudad de México	Confederación Nacional de Productores Silvícolas A.C.	Nacional

Jalisco	Asociación Regional de Silvicultores de la Costa Sur del Estado de Jalisco, A.C.	Regional
Quintana Roo	Red de Productores de Servicios Ambientales Yaax Sot Ot Yook Ol Kaab A.C.	Regional
Oaxaca	Unidad de Manejo Forestal Regional Istmo-Pacifico, A.C.	Regional
Chiapas	A. R. S. Selva Zoque, A. C.	Regional
Chiapas	Asociación de Silvicultores Montañas y Bosques de Chiapas, A.C.	Regional
Chiapas	Asociación de Silvicultores Región Miramar, A.C.	Regional
Chiapas	Asociación Regional de Silvicultores Indígenas Montañas del Sur A.C.	Regional
Oaxaca	Unión de Comunidades Zapotecas y Chinantecas de la Región Villa Alta-palapa, A.C. (UZACHI)	Regional
Jalisco	Asociación de Silvicultores de la Meseta de Tapalpa, A.C.	Regional
Jalisco	Asociación Regional de Ejidos de la Sierra de Quila, A.C.	Regional
Jalisco	Asociación Regional de silvicultores de la sierra del tigre, del halo y los volcanes, A.C.	Regional
Yucatán	Asociación regional de silvicultores Montebello oriente, A.C.	Regional
Oaxaca	Unión de comunidades de la Sierra Juárez A.C.	Regional
quintana roo	Unión de ejidos forestales y ecoturismo en solidaridad SC	Regional
Oaxaca	Comité Regional de Recursos Naturales Mixe-Choapam A.C.	Regional
Oaxaca	Comité de Recursos Naturales de la Sierra Sur, Zimatlan, Sola de Vega, Valles Centrales, A.C.	Regional
Jalisco	Unión de pueblos originarios Wixaritarí, A.C.	Regional
Yucatán	Asociación regional de silvicultores U Kanaantaal Sihnal A.C.	Regional
Yucatán	Asociación regional de agro silvicultores del sur de Yucatán Nukuch Ka´Ax A.C.	Regional

Una vez finalizados los procesos internos, se elaboró un informe que destacó los posicionamientos sobre la ENAREDD+, se analizaron dichos informes y las propuestas fueron sistematizadas[3] e incorporadas en la versión final de la ENAREDD+.

Con el financiamiento adicional se buscó dar continuidad al fortalecimiento de las capacidades de diferentes grupos de actores relevantes: ejidos, comunidades, asociaciones de ejidos y comunidades y Organizaciones Sociales del Sector Forestal (OSSF), incorporando a mujeres y jóvenes, productores, promotores de desarrollo y técnicos en materia forestal. Con ello, se buscó reforzar las capacidades en el uso y manejo de los recursos naturales a través de cursos y talleres orientados al desarrollo de competencias gerenciales, técnicas básicas y técnicas especializadas, así como el crecimiento de su participación en el proceso de preparación REDD+.

[3] El informe final de la consulta pública de la ENAREDD+ se encuentra disponible en: http://www.enaredd.gob.mx/wp-content/uploads/2017/03/Informe-Final-resultados-Consulta-ENAREDD.pdf.

En ese sentido, la inversión del subcomponente 1b se canalizó a través de dos conceptos, los cuales en el marco de los años de ejecución del donativo adicional presentaron los siguientes resultados:

1) **Cursos y Talleres de capacitación- Apoyos para la realización de acciones de capacitación que generen habilidades, destrezas y actualización de conocimiento**

Los apoyos para la realización de acciones de capacitación que generas en habilidades, destrezas y actualización de conocimientos se realizaron de acuerdo con los siguientes conceptos bajo reglas de operación:

- **DC.5.1 Desarrollo de capacidades gerenciales**. Mediante el cual se generaron o incrementaron habilidades, destrezas, conocimientos en apoyo al desarrollo de la organización interna, administración, comercialización, contabilidad empresarial, diseño y marketing, desarrollo de mercados, formulación y evaluación de proyectos de inversión o planes de negocios para empresas forestales;
- **DC.5.2 Desarrollo de capacidades técnicas.** Dividido en:
    - **DC.5.2.1 Capacidades técnicas básicas**. Acción de capacitación en la que se generaron o incrementaron habilidades, destrezas, conocimientos en apoyo a las actividades técnicas y operativas en el manejo, abasto, transportación, transformación primaria y operaciones forestales. Incluyendo acciones teóricas y prácticas.
    - **DC.5.2.2 Capacidades técnicas especializadas.** Acción de capacitación avanzada en la que se buscó desarrollar, mejorar o incrementar habilidades, destrezas, y conocimientos específicos en un área determinada de la actividad forestal. Adicionalmente incluyó acciones teóricas y prácticas.

La tabla siguiente desglosa los cursos y talleres de capacitación realizados durante 2017 y 2018 con financiamiento del donativo adicional:

Año	DC.5.2.1 Capacidades técnicas básicas	DC.5.2.2 Capacidades técnicas especializadas	Total
2017	57	21	78
2018	76	30	106
Total	133	51	184

En este contexto un total de 4,385 personas fueron capacitadas durante 2017 y 2018, de las cuales 1,241 son mujeres y representan el **28.30%** y 3,144 son hombres y representan el **71.70%**.

Por otro lado, a continuación se presentan las principales temáticas apoyadas con el donativo adicional:

Temática 2017	N° de apoyos
Agroforestería	1
Infraestructura de riego	2
Manejo Forestal Sustentable	51
Organización comunitaria	22
Reforestación	2

Total	78
Temática 2018	**N° de Apoyos**
Agroforestería	2
Manejo Forestal Sustentable	75
Obras de restauración de suelo	2
Organización comunitaria	26
Reforestación	1
Total	106

Es importante destacar que ambos conceptos continuaron apoyándose durante el 2019 y 2020 con recursos propios de la CONAFOR.

2) Proyectos de fortalecimiento de las organizaciones sociales del sector forestal (OSSF).

Mediante este componente, a través del **DC.7 "Proyectos para el fortalecimiento de las organizaciones sociales del sector forestal**" se apoyaron diversas Organizaciones de carácter nacional, estatal y regional, encaminadas a fortalecer y mejorar la calidad, oportunidad y alcance de los servicios y la asesoría técnica que ofrecen a sus asociados, así como el que se brindara orientación para mejorar los niveles de organización, coordinación, participación, gestión y desarrollo de habilidades gerenciales.

A través del donativo adicional, durante 2017 y 2018, se apoyaron a 23 organizaciones teniendo los alcances territoriales que se muestran a continuación:

	2017		
No.	**Estado**	**Nombre de la organización**	**Tipo de Organización**
1	Chiapas	Asociación de Silvicultores Montañas y Bosques de Chiapas, A.C.	Regional
2	Hidalgo	Asociación de Silvicultores de la Región Forestal Pachuca y Tulancingo, A.C.	Regional
3	Hidalgo	Silvicultores de la Región Zacualtipán-Molango, A.C.	Regional
4	Oaxaca	Unión Estatal de Silvicultores Comunitarios de Oaxaca, A.C.	Regional
5	Tlaxcala	Asociación de Silvicultores del Municipio de Tlaxco, Tlaxcala, A.C.	Regional
6	Jalisco	Unión de Asociaciones de Silvicultores del Estado de Jalisco, A.C.	Estatal
7	Quintana Roo	Coordinadora de Organizaciones Campesinas Forestales de Quintana Roo, A.C.	Estatal
8	Ciudad de México	Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales, A.C. (RED MOCAF)	Nacional
9	Ciudad de México	Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunal, A.C. (UNOFOC)	Nacional
10	Ciudad de México	Red Nacional de Organizaciones y Empresas Sociales NOREMSO, A.C.	Nacional
11	Ciudad de México	Confederación Nacional de Organizaciones de Silvicultores, A.C. (CONOSIL)	Nacional

	2018		
12	Yucatán	Asociación Regional de Agrosilvicultores del Sur de Yucatán Nukuch Ka Ax, A.C.	Regional
13	Yucatán	Montebello Oriente, A.C.	Regional
14	Durango	Unión de Permisionarios de la Unidad de Conservación y Desarrollo No. 4 La Victoria-Miravalles, S.C.	Regional
15	Durango	Asociación de Silvicultores y Productores del Norte de Durango, A.C.	Regional
16	Durango	Asociación Regional de Silvicultores de la UMAFOR Topia-Canelas, A.C.	Regional
17	Durango	Santiago Papasquiaro y Anexos, A.C.	Regional
18	Jalisco	Asociación de Silvicultores Región Autlán, Jalisco, A.C.	Regional
19	Michoacán	Organización de Silvicultores de la Unidad de Manejo Forestal Cuenca Lerma, A.C.	Regional
20	Michoacán	Unión de Silvicultores de la Región Centro de Michoacán, A.C.	Regional
21	Michoacán	Unión de Silvicultores del Bajío Michoacano, A.C.	Regional
22	Oaxaca	Comité de Recursos Naturales de la Sierra Sur, Zimatlán, Sola de Vega, Valles Centrales, A.C.	Regional
23	Quintana Roo	Sociedad de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo, S. C	Regional

Durante 2019, la Presidencia de la República emitió la Circular Uno, la cual exhortó a las dependencias de la APF a no otorgar apoyos a organizaciones sociales y/o asociaciones civiles. Por este motivo, durante dicho año no se realizaron asignaciones para el concepto de apoyo DC.7 “Proyectos para el fortalecimiento de las organizaciones sociales del sector forestal” y por lo tanto, no se asignaron apoyos en el marco de dicho subcomponente.

Sin embargo, a pesar de que no se continuó otorgando subsidios a estas organizaciones, las mismas tienen ya un largo recorrido en cuanto a su fortalecimiento ya que tradicionalmente se asocian para atender temas y problemáticas regionales conforme a sus propias reglas de gobernanza establecidas.

Bajo este contexto, se presenta el indicador PDO correspondiente al subcomponente 1b, el cual tenía cómo meta apoyar a 138 ejidos y comunidades y asociaciones.

El indicador se logró cómo se presenta a continuación:

Indicador de Resultados (PDO)	Unidad de medida	Línea Base (2015)	Valor Meta (acumulativos)				Frecuencia	Metodología	Responsable
			2016	2017	2018	2019			

Ejidos, comunidades y asociaciones comunitarias, OSSF, incluidas mujeres y jóvenes, apoyados y participan en actividades REDD + durante 2017 - 2018	Número	0	0	63	138	**138**	Anual	SIIAC[4]	Gerencia de Educación, Capacitación y Cultura Forestal y Gerencia de Fomento a la Producción Forestal Sustentable
Resultados Finales Sub Componente 1b Desarrollo capacidades técnicas básicas y capacidades técnicas especializadas Apoyo a las Organizaciones Sociales del Sector Forestal (OSSF) de carácter nacional, estatal y regional		0	0	47	118	**190**	Anual	SIIAC	Unidad de Educación y Desarrollo Tecnológico y Gerencia de Manejo Forestal Comunitario

Componente 2: Desarrollo de la Estrategia REDD+

Este componente tuvo por objetivo apoyar el análisis y el diseño de políticas y programas para hacer frente a las causas de la deforestación, la realización de diálogos sobre los aspectos críticos relacionados con REDD+, así como apoyar un amplio proceso de consulta y participación en la preparación de un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). Asimismo, apoyó la creación de la Unidad Técnica Especializada en Manejo Forestal Sustentable (UTE-MFS), cuyo objetivo fue fortalecer a la CONAFOR en el desarrollo e implementación de un modelo mejorado de manejo forestal con enfoque de paisaje y prácticas para la conservación de la biodiversidad. La finalidad era consolidar al MFS como una herramienta efectiva en el marco de REDD+, buscando articular además las sinergias entre las acciones de la ENAREDD+ y la ENAIPROS.

Subcomponente 2a: Evaluación sobre el uso de suelo, factores de cambio de uso del suelo, ley forestal, política y gobernanza

Bajo este subcomponente, con el donativo inicial se financiaron diversas consultorías especializadas que apoyaron al Gobierno Mexicano en el análisis de los temas identificados como prioritarios para determinar la política de REDD+ en México, con el objetivo de desarrollar escenarios para modelar los impactos de las líneas de acción de REDD+, incluyendo el análisis de metodologías y estudios llevados a cabo por otros países y el intercambio de experiencias.

Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+

[4] Sistema Integral de Información de Apoyos de la CONAFOR

Bajo este subcomponente, con la donación inicial del FCPF se financiaron actividades para llevar a cabo el análisis de las opciones estratégicas (líneas de acción), que integran la versión final de la ENAREDD+ y el diseño de las potenciales intervenciones de REDD+ en el país.

Asimismo, se apoyó una serie de diálogos entre los diferentes actores para fortalecer la discusión a nivel nacional y estatal sobre los temas críticos identificados. Tomando en cuenta las experiencias y metodologías desarrolladas por otros países, el FCPF ayudó a México a identificar los impactos y la efectividad de las distintas opciones para la implementación de REDD+, así como en la creación de escenarios para informar el proceso de toma de decisiones. El resultado fue una ENAREDD+ respaldada por un amplio proceso que incluyó la participación de diversos actores y sectores de la sociedad. Este proceso incluyó el análisis de sus principios, componentes, objetivos y líneas de acción; y los resultados se reflejaron en la elaboración de cinco borradores de la Estrategia, hasta obtener en un borrador final que fue consultado en 2015, y la versión final de la ENAREDD+[5] fue publicada en 2017.

Después del 2017, en el marco de este subcomponente 2b con el donativo adicional, se apoyó la alineación entre la Estrategia REDD+ y la agenda de manejo forestal sustentable de la CONAFOR, consolidando el manejo forestal sustentable como un instrumento clave para la implementación de REDD+ a través de la implementación de prácticas sustentables mediante una estrategia de acompañamiento, que permitió potenciar las prácticas de sustentabilidad a nivel paisaje, el uso de tecnologías y técnicas productivas forestales más eficientes, así como las capacidades para que las Empresas Forestales Comunitarias (EFC) pudieran consolidarse y se ampliara su colaboración a nivel regional.

En este sentido, se desarrolló el **"Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje"** el cual fue implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como agencia ejecutora bajo el acuerdo legal de donación adicional número TF-0A4502, suscrito entre el Banco Mundial y el PNUD, el cual vinculó a ambas instituciones para el financiamiento de las actividades de la Unidad Técnica Especializada en Manejo Forestal Sustentable (UTE-MFS).

A continuación, se presentan los logros del "Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje" comprendidos en el periodo de implementación del proyecto.

"PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DEL MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE CON ENFOQUE DE PAISAJE"

Las actividades realizadas por el proyecto estuvieron orientadas en alcanzar los siguientes tres grandes resultados:

Resultado 1. Los productores forestales y las EFC implementan prácticas de manejo y aprovechamiento forestal sustentables e integrados con enfoque de paisaje.

[5] http://www.enaredd.gob.mx/

Se fomentó la aplicación de prácticas de sustentabilidad que permitieran pasar de las acciones de MFS con criterios de conservación de la biodiversidad a nivel predial, al uso de tecnologías y técnicas productivas forestales más eficientes y de bajo impacto, para reducir la presión sobre los bosques y selvas y su biodiversidad con enfoque de paisaje, contribuyendo así a la reducción de emisiones generadas por los procesos de degradación y deforestación.

Con el apoyo del proyecto se consolidó un cambio de visión en la intervención de la CONAFOR, pasando del nivel predial al regional con enfoque de paisaje. Asimismo, se generaron insumos para la contratación de estudios regionales forestales para bosques, selvas y acahuales a través de acuerdos regionales dónde se establecen prácticas a nivel de paisaje, principalmente sobre los criterios transversales que se han aceptado en el marco de la Junta del Proyecto (Agua, Conectividad, Biodiversidad, Caminos Forestales, Manejo del Fuego)[6].

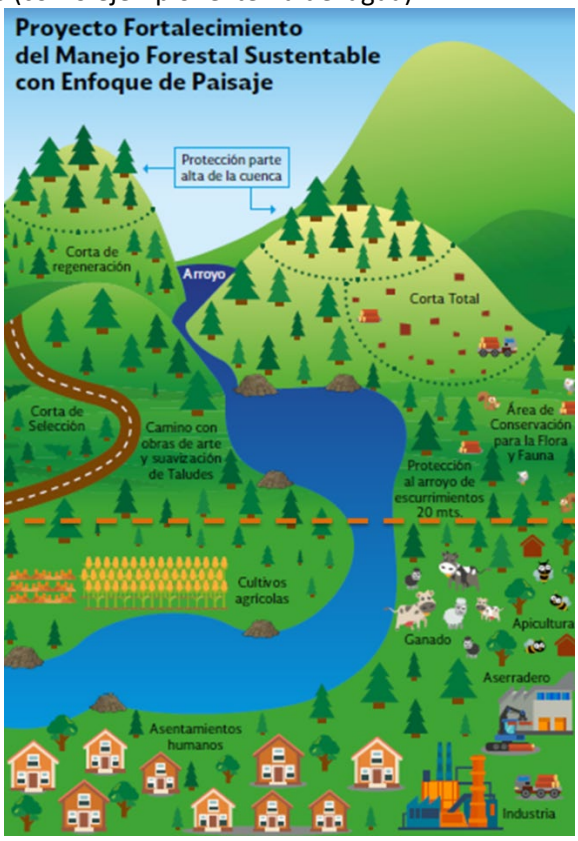
De manera acumulada, en todo el tiempo de operación del proyecto se logró tener en operación **25 acuerdos regionales,** en los cuales se definieron una serie de acciones a implementarse de manera colaborativa entre los productores forestales, en donde el proyecto realizó una labor de facilitación y vinculación, pero fueron los mismos ejidos y comunidades quienes decidieron las acciones que iban a ejecutarse. Estos grupos eran diversos y se dio oportunidad a comunidades indígenas y a mujeres de participar.

En los 25 acuerdos, en una superficie de 808,155 hectáreas se verificó la aplicación de prácticas de los acuerdos regionales y los Programas de Manejo Forestal[6].

6 CONAFOR-PNUD-BM, Buenas prácticas de conservación de la Biodiversidad Guachochi http://cort.as/-MCbK

Fotos 1. Aplicación de mejores prácticas para conservación de la biodiversidad en Michoacán, Puebla, Chiapas y Quintana Roo.

En la siguiente imagen se aprecia de manera esquemática, cómo se abordaron los criterios transversales mencionados, donde, si bien, la intervención del proyecto estuvo focalizada desde la mitad del esquema hacia arriba (parte alta de la cuenca), los beneficios de aplicar prácticas sustentables se trasladaron a las partes baja de la cuenca, donde las poblaciones y otras actividades productivas aprovecharon que los productores forestales hicieron un manejo adecuado de sus recursos (como ejemplo: el tema del agua).



Esquema 1. Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje.

En materia de certificación de buen manejo del bosque, durante los dos años de operación del proyecto, en los estados intervenidos, lograron certificarse o recertificarse 1.5 millones de hectáreas. En total fueron 187 predios, de los cuales 61 se certificaron en el estándar internacional FSC con 856 mil hectáreas; 48 predios por la NMX con 352 mil hectáreas; y 78 bajo la Auditoría Técnica Preventiva (ATP) con una superficie de 313 mil hectáreas.

Es importante resaltar que se lograron concretar tres procesos de certificación grupal (dos en Durango y uno en Chihuahua), los cuales se derivaron de los acuerdos regionales. La certificación grupal permitió que varios predios se unieran para certificarse, reduciendo el tiempo y costos. Además, una certificación facilita el acceso a diversos beneficios económicos, sociales y ambientales para la población. Aunque las certificaciones grupales implicaron una carga de trabajo importante por la complejidad de trabajar con varios predios, estos tres procesos permitieron sumar más de 10 predios con una superficie de más de 100 mil hectáreas. En estos procesos, además de fortalecer la acción colaborativa de los integrantes de los grupos a certificarse, se hizo

palpable el enfoque de paisaje, pues se debían implementar prácticas que trasciendan los límites prediales.

Con esto se ha logrado expandir la certificación forestal en los diferentes esquemas que existen en México (ATP, NMX, FSC), como una salvaguarda para garantizar que el esquema de manejo promovido sea adecuado y sostenible.

Unidad Topia Durango

28,042 hectáreas bajo Manejo Forestal Sustentable

Silvicultores Unidos de Occidente, Chihuahua

45,000 hectáreas bajo Manejo Forestal Sustentable

Unidad Santiago Papasquiaro

34,000 hectáreas bajo Manejo Forestal Sustentable

Fotos 2. Certificados de Buen Manejo del Bosque Internacionales-Grupales acompañados por el proyecto.

Resultado 2. Las empresas forestales comunitarias fortalecen sus capacidades para el manejo y el aprovechamiento forestal sustentable.

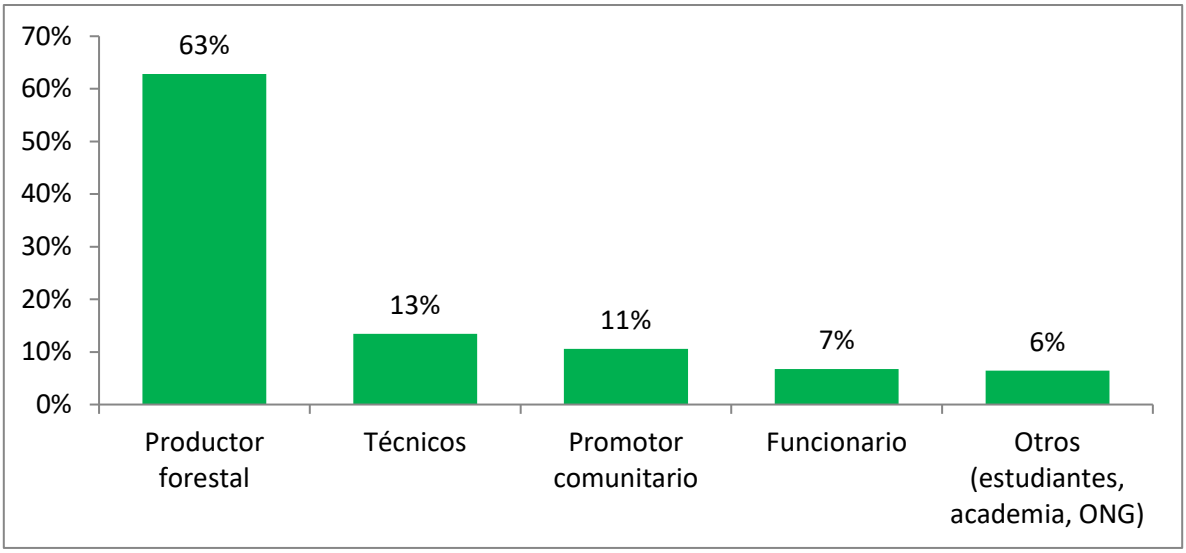
Se implementó una estrategia de fortalecimiento de las capacidades para que las Empresas Forestales Comunitarias (EFC), pudieran consolidarse y se ampliara su colaboración a nivel regional. Como ha sido demostrado, el incremento de las ventajas competitivas que representan las asociatividades y el desarrollo de una visión empresarial en ellas, son aspectos fundamentales, vinculados al manejo forestal sustentable con enfoque de paisaje, donde se involucran diferentes predios, diferentes empresas y se buscan ventajas competitivas de manera conjunta en el manejo.

La siguiente imagen muestra el esquema general de implementación de la estrategia de desarrollo de capacidades. Inicialmente se trabajó en generar plataformas de entendimiento compartido, con una base conceptual más o menos homóloga; una vez consolidada la base conceptual se avanzó en fortalecer la organización entre ejidos y comunidades, recalcando la importancia de la acción colaborativa. Finalmente, de acuerdo al nivel de desarrollo y las necesidades de cada productor, se realizaron una serie de cursos y talleres sobre conocimientos aplicados en materia de competitividad, diversificación productiva y temas de seguridad y comercialización, buscando mejorar la producción forestal y con un enfoque de economía circular para el aprovechamiento integral de los bienes y servicios forestales.

Esquema 2. Estrategia de desarrollo de capacidades del proyecto.

Se capacitaron más de 3,800 personas en un conjunto de temas que refuerzan su conocimiento sobre prácticas sustentables con enfoque de paisaje[7], además de generar capacidades para fortalecer la organización y la operación de las Empresas Forestales Comunitarias[8]. El 27% de las personas capacitadas fueron mujeres, el 19% pertenecen a alguna comunidad indígena y el 18% fueron jóvenes (14-29 años).

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las personas capacitadas de acuerdo al sector al que pertenecen. Naturalmente, la mayoría de las personas capacitadas son productores y productoras forestales (63%), seguidos por técnicos, PFCo, funcionarios y otros grupos.



Gráfica 1. Distribución de capacitaciones por sector

Fotos 3. Taller de capacitación de producción de hongos comestibles dirigido a mujeres en Ejido Coapilla, Chiapas; Capacitación a mujeres del Ejido Norogachi, municipio de Guachochi, Chihuahua;

[7] CONAFOR, 2019, publicación en redes institucionales: http://cort.as/-MCbt
[8] CONAFOR, 2019, publicación en redes institucionales: http://cort.as/-MCcB

Ahora, los productores y los técnicos forestales cuentan con conocimientos sobre prácticas integradas y sostenibles de manejo y con herramientas para aprovechar sus recursos de manera más eficiente. Se tiene registro de 268 empresas que utilizan herramientas técnicas y guías de mejores prácticas y conservación de biodiversidad generadas, protocolos de monitoreo y otras herramientas promovidas por el proyecto.

Fotos 4. Taller para la delimitación de las Franjas de vegetación ribereña en las áreas de corta en los ejidos Corazón del Valle y Valle de Corzo, Municipio de Cintalapa.

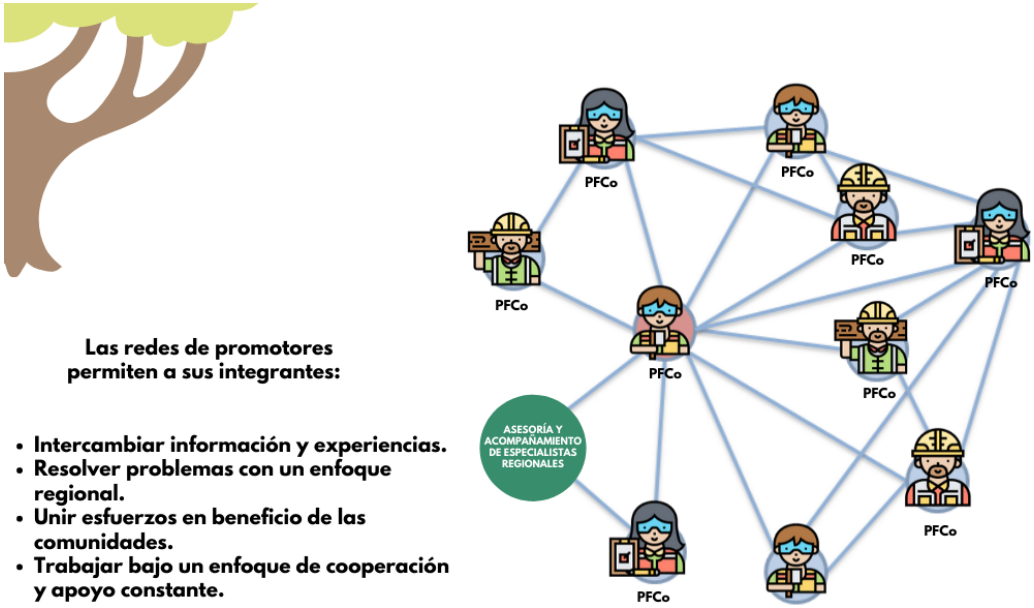
En apoyo a la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque de la CONAFOR, se realizaron diecisiete cursos por parte del personal del proyecto para la aplicación de un nuevo protocolo de monitoreo comunitario de biodiversidad denominado BIOCOMUNI, con la participación de 380 personas de los ejidos y comunidades, quienes están implementando la herramienta en campo[9].

Fotos 5. Capacitación Protocolo de monitoreo comunitario de biodiversidad BIOCOMUNI llevado a cabo en Quintana Roo, Chiapas y Michoacán por personal del proyecto.

En el periodo de operación del proyecto se concretaron veinticuatro redes de Promotores Forestales Comunitarios (PFCo). Estas redes de PFCo son un brazo operativo del proyecto y ayudaron con la labor institucional (de la CONAFOR) pues, además de gestionar proyectos para sus comunidades, fungieron como un captador de necesidades desde el campo y como un extensionista de información hacia las mismas comunidades. Para cada red se generó un programa de trabajo al cual se le dará seguimiento para documentar la operación permanente de las mismas. Más de la mitad de los PFC apoyados por la CONAFOR en 2018 y 2019, fueron capacitados en los temas del proyecto. Al cierre del proyecto, algunas redes lograron

[9] CONAFOR, 2019, publicación en redes: http://cort.as/-MCcj y http://cort.as/-MCcw

especializarse en temas como monitoreo comunitario (BIOCOMUNI) o en estimación de coeficientes de aserrío.



Esquema 3. Redes de Promotores Forestales Comunitarios.

Un elemento fundamental en materia de desarrollo de capacidades fueron los intercambios de experiencias, pues de estos se detonaron proyectos productivos desde cero. Con los intercambios de experiencias se fortalecen los lazos comunitarios y se comparten los conocimientos y las lecciones aprendidas en materia forestal "de viva voz" entre los productores.

Esquema 4. Mecanismos de funcionamiento de los intercambios de experiencias entre comunidades.

En el marco del proyecto, se realizaron cincuenta y nueve intercambios de experiencias entre ejidos, comunidades, empresas, grupos de mujeres.

Fotos 6. Intercambio de experiencias entre el Ejido Miguel Hidalgo de Veracruz y el Ejido Gómez Tepeteno de Puebla sobre temas de Aserrío, afilado, Administración y contabilidad.

Se lograron importantes avances en el tema de empoderamiento de la mujer, principalmente en toma de decisiones y actividades productivas[10]. Se realizaron intercambios de experiencias entre mujeres sobre aspectos productivos y de organización[11]. Como ya se mencionó, el 28% de las personas capacitadas por el proyecto fueron mujeres[12]; se impulsaron proyectos productivos (principalmente de diversificación productiva) integrados completamente por mujeres, sin necesidad de que fueran dueñas de la tierra (principal barrera para el acceso a los beneficios del sector forestal).

Asimismo, se promovieron oportunidades de trabajo, para la participación de las mujeres, en la operación de las industrias forestales.

Esquema 5. Acciones del proyecto para promover el empoderamiento de las mujeres.

[10] CONAFOR 2019: http://cort.as/-MCeT
[11] CONAFOR 2019: http://cort.as/-MCfV
[12] El Financiero: http://cort.as/-MCf9

Fotos 7. Participación activa de las mujeres en la transformación de subproductos de maderas tropicales para la fabricación de muebles y artesanías en la empresa Lol Koopté, Quintana Roo.

Algunos de los grupos de mujeres con los que se tuvo un acompañamiento permanente y una relación de trabajo cercana (incluso fueron incubados por el proyecto) son los siguientes:

- Mujeres artesanas de Caborachi y Samachique, Chihuahua
- Grupo de mujeres de los Ejidos Talayotes, El Retiro y Gumeachi, Panalachi y San Ignacio de Arareco, municipio de Bocoyna "Asociación de Productoras y Comercializadoras de Artesanías del municipio de Bocoyna Chihuahua".
- Grupo de mujeres Norogachi, Chihuahua
- Grupo de mujeres de La trinidad, Chihuahua
- Grupo de mujeres de Aboreachi, Chihuahua
- PROFOARTE, Durango
- Mujeres Unidas Milpas y Anexos de Tamazula (MUMAT), Durango
- Mujeres productoras de carbón de San Juan Evangelista Analco, Oaxaca
- Cooperativa de artesanías aromáticas de Oaxaca
- Productoras de carbón del Ejido la Selva, Veracruz
- Agua de los pescados, Veracruz
- Productoras de planta del Ejido Carbonero Jacales, Veracruz
- Tachichilquillo, Veracruz
- Mujeres carpinteras de Petcacab Lol Koópte Muebles, Quintana Roo
- Mujeres productoras del Ramón Selva Viva 3G, Quintana Roo
- Artesanas de Xyatil, Campeche
- Grupo de mujeres productoras de hongo y artesanas de Monte Sinaí, Chiapas
- Mujeres del Ejido Coapilla (grupo para elaborar artículos de juncia y producir hongos comestibles. Chiapas.
- Mujeres productoras de hongos del Ejido Gral. Gabriel Leyva Velázquez de Las Margaritas, Chiapas
- Mujeres artesanas de la Sierra Norte de Puebla
- Gómez Tepeteno, Puebla
- Mujeres de NSJP Michoacán (4 proyectos)

De igual forma, se estableció como línea prioritaria para 2019, impulsar apoyos para proyectos productivos de mujeres[13.]

Fotos 8 Grupo de mujeres Lol Koópte Muebles S.P.R. de R.L. integrada por diez socias de una carpintería del Ejido Petcacab, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo.

Uno de los elementos que hacen que este proyecto fuera sólido en términos de monitoreo y evaluación, fue que desde su diseño se establecieron indicadores a nivel de resultados, definiendo el levantamiento de una línea base de empresas, donde se hizo un levantamiento inicial, con datos de 2017 (antes de que iniciara operaciones el proyecto), y dos remediciones anuales para 2018 y 2019. Con lo anterior se pudieron hacer comparativos muy interesantes que se presentan en el siguiente apartado.

Se hicieron dos grupos de empresas a monitorear: i) empresas forestales con aserraderos operando y ii) empresas forestales con interés en diversificación productiva, considerando todas las unidades de negocio que pudiera tener un ejido o comunidad. En el grupo de los aserraderos se inició con 38 empresas monitoreadas en 2017; sin embargo, en la remedición de 2019 solamente se pudo tener acceso a información de 35. Para el grupo de diversificación productiva se inició con 44 empresas monitoreadas desde 2017 y en la remedición de 2019 solamente se tuvo información de 42.

En ese sentido, en materia de diversificación productiva de los cuarenta y dos ejidos y comunidades de línea base, se tuvo un avance significativo con relación a la diversidad de productos que desarrollan. En 2017 se pasó de 17 empresas que desarrollaban algún producto adicional a la industria maderable a 23 empresas en 2019 (ver tabla siguiente), lo cual significa 15% más en dos años. En total se tuvieron 18 proyectos de diversificación productiva nuevos, en los siguientes productos: carbón, hongos, venta de bonos de carbono, artesanías, bioenergía, ecoturismo, UMAS. De estos proyectos, en 2017, ocho estaban liderados por mujeres (20%); en 2019 fueron 19 los proyectos de diversificación que estuvieron liderados por mujeres (35%) del total de proyectos de diversificación productiva (55%). En total en los dos años de operación del proyecto se tienen 11 proyectos nuevos de mujeres y algunos otros que ya existían y que el proyecto ayudó en su consolidación.

[13] Palco Quintanarroense2019: http://cort.as/-MCgg

Indicador	Meta 2018-2019	2017		2018	2019	Variación 2017 vs 2019
2.3.1 Porcentaje de empresas que desarrollan algún producto adicional a lo maderable	10% adicional	40% (17 empresas)		50% (21 empresas)	55% (23 empresas)	15% más
-Sumatoria de proyectos de diversificación productiva	NA	37		43	55	18 proyectos nuevos (49% más)
2.3.2 Porcentaje de proyectos de diversificación liderados por mujeres	10% adicional	22%		26%	35%	13% más
-Número de proyectos liderados por mujeres	NA	8		11	19	11 proyectos liderados por mujeres nuevos (138% más)

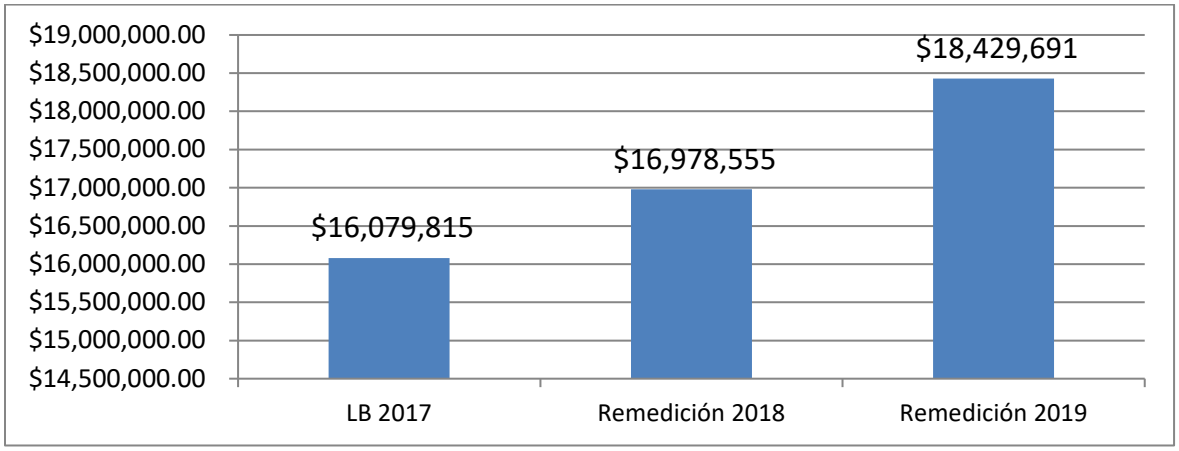
Tabla. Proyectos de diversificación productiva.

Resultado 3. Los productores forestales y sus comunidades mejoran su productividad y competitividad.

Se buscó incidir en los niveles de competitividad de las empresas forestales que mostraran el valor económico real de las actividades forestales con enfoque integral a nivel de paisaje, incluyendo el valor asociado a los bienes y servicios ambientales que los ecosistemas forestales producen y que esto representara una ventaja comparativa contra esquemas no sustentables de producción forestal. Ello requirió impulsar el reconocimiento de los esfuerzos adicionales de los productores forestales con procesos de certificación, facilitar el acceso a financiamiento y promover el desarrollo de mercados que reconozcan el esfuerzo de dueños de los recursos forestales.

En materia de competitividad de las empresas forestales comunitarias se establecieron diez criterios[14] para seleccionar a las empresas que formaron parte de la línea de base en el año 2017. Como ya se ha mencionado, en la medición final de las industrias forestales se contó con la información de 35 empresas[15].

En lo que respecta al monitoreo de los ingresos de las 35 EFC monitoreadas (con aserradero operando), se pasó de un monto de ingresos promedio de $16,079,815 en 2017, a $18,429,691 en promedio en 2019, lo cual significa un incremento de un 15% en un periodo de dos años; es decir, un incremento de casi 800 mil pesos en promedio (ver gráfico siguiente).

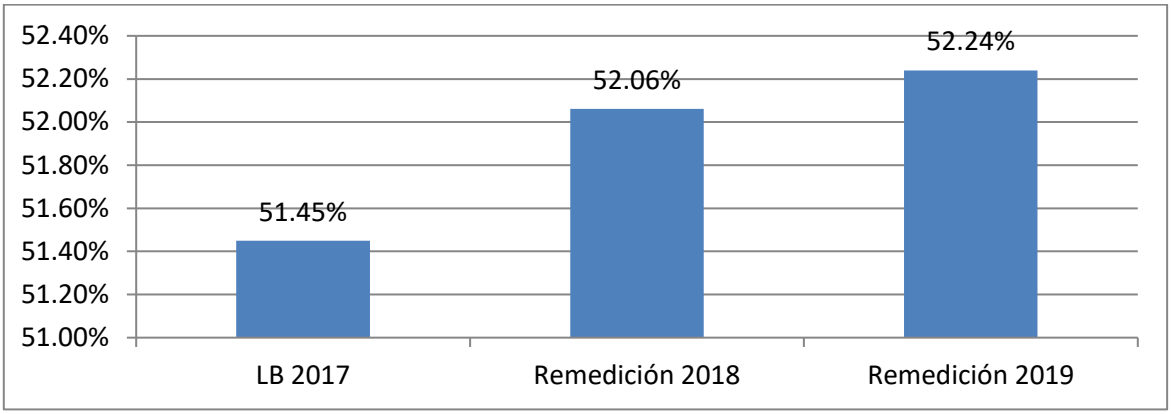


Gráfica 2. Ingresos promedio por año (2017-2019).

En total, los ingresos anuales de las 35 empresas en 2017, fue de 563 millones de pesos, mientras que en 2019 fue de 645 millones, es decir que hubo un excedente en los ingresos de 82 millones de pesos, lo cual significa una derrama adicional que benefició directamente a los productores forestales con los que el proyecto trabajó y a sus comunidades.

[14] PRODOC. Metodología establecida para el Levantamiento de la Línea de Base de las EFC.
[15] El informe completo del monitoreo de competitividad en EFC se puede consultar en: https://www.dropbox.com/s/12wuv52167i3v7e/P3-%20INFORME%20FINAL%20REMEDICI%C3%93N%202019vf.pdf?dl=0

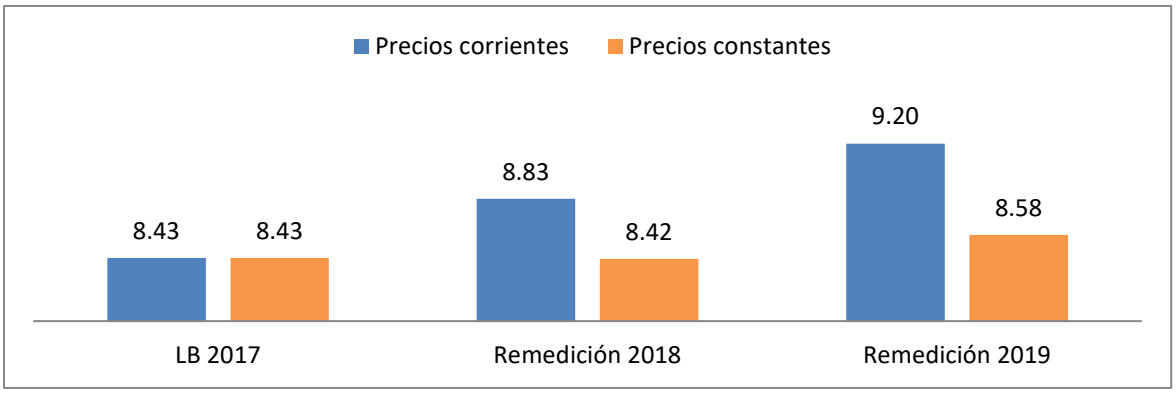
El indicador de “coeficiente de asierre promedio”, pasó de 51.45% en promedio en 2017 a 52.24% en promedio en 2019, lo cual significó un incremento de 0.79% de un periodo a otro. Parece menor, sin embargo, ese incremento en el coeficiente de asierre, significa aproximadamente 3 pies tabla adicionales por cada metro cúbico de trocería procesado en el aserradero. Considerando que un aserradero promedio procesa entre 40 y 50 metros cúbicos por día, se estaría hablando de 150 pies tabla al día, que a un precio de venta promedio (sin clasificar, millrun) de $9 pesos, se tiene un incremento en los ingresos de $1,350 pesos al día, $8,100 al mes y más de $32 mil pesos al mes. Finalmente, este indicador está directamente relacionado con los ingresos y el incremento en cuestión puede representar hasta el 2% de los ingresos anuales. Si bien el incremento es importante, por todo lo que ya se ha mencionado, se requiere de mayor tiempo para eficientar los procesos y modernizar la industria que permita incrementar en mayor medida el coeficiente de asierre a los niveles de la meta que se estableció en el marco resultados (5%).



Gráfica 3. Coeficiente de asierre promedio 2017-2019

En el tema de costos, es muy complicado tener una reducción, pues aunque puedan reducirse los costos en los procesos administrativos y operativos, el principal componente de la estructura de costos de las EFC es la materia prima y cada año existe una presión a que vaya al alza. Entonces aun a pesar de descontar el incremento en los precios, el incremento en el precio de la materia prima supera al incremento de la inflación. Como proyecto no puede existir oposición a los precios de la madera en rollo, pues finalmente, la materia prima es comprada al mismo ejido y comunidad y se trata de ingresos que finalmente se distribuyen en la comunidad.

En la siguiente gráfica se aprecia la evolución que se tuvo en materia de costos de producción por pie tabla. A precios constantes, descontando la inflación, se tiene un incremento de 1.5% en los costos de producción, pasando de $8.43 a $8.58 pesos por pie tabla producida. A precios corrientes, en 2017, el costo de producción promedio por pie tabla fue de $8.43; en 2019, el costo promedio fue de 9.20 $/pt; lo anterior significó un incremento de costos de 9%(sin descontar la inflación).

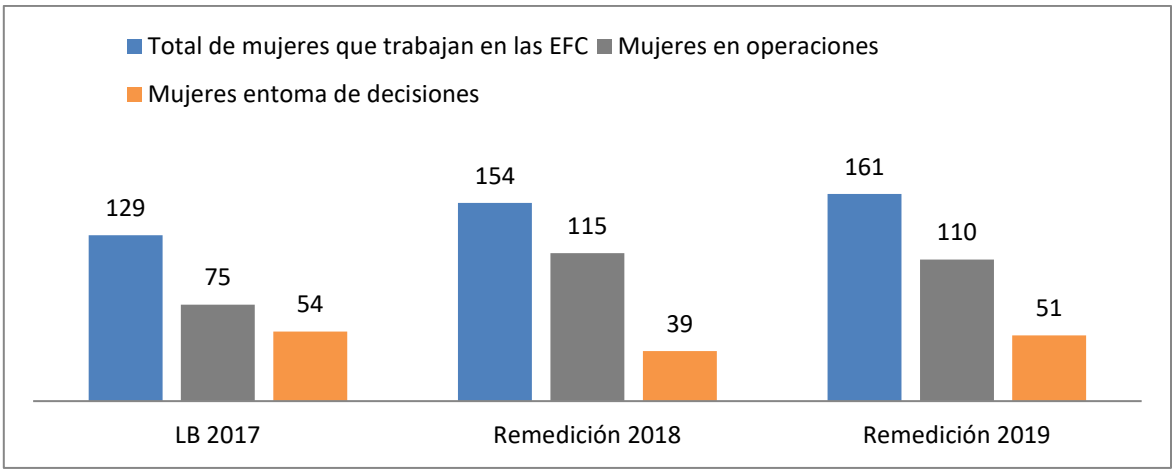


Gráfica 4. Costos de producción promedio por pie tabla (2017-2019)

En lo que respecta a la medición del incremento del catálogo de productos maderables de las empresas forestales monitoreadas, desde 2017 se registraron los productos que se generaban como parte del proceso de aserrío. En ese sentido, como proyecto se impulsó siempre el aprovechamiento integral de las materias primas con un enfoque de economía circular. De hecho, los proyectos de carpintería que se establecieron con grupos de mujeres de Puebla y de Quintana Roo trabajan en aprovechar los residuos del aserrío. De la muestra de empresas monitoreadas, en el 2019 el 55% incrementaron su catálogo de productos maderables.

Respecto de los dos indicadores de la participación de las mujeres en las actividades productivas forestales, se midió de dos maneras. Una con relación a la línea base de 42 empresas, donde se registraron los datos de los empleos generados en todas las unidades de negocio del ejido/comunidad (grupos de mujeres, carpinterías, UMA, carbón, entre otros); la otra es solo de la línea base de 35 aserraderos.

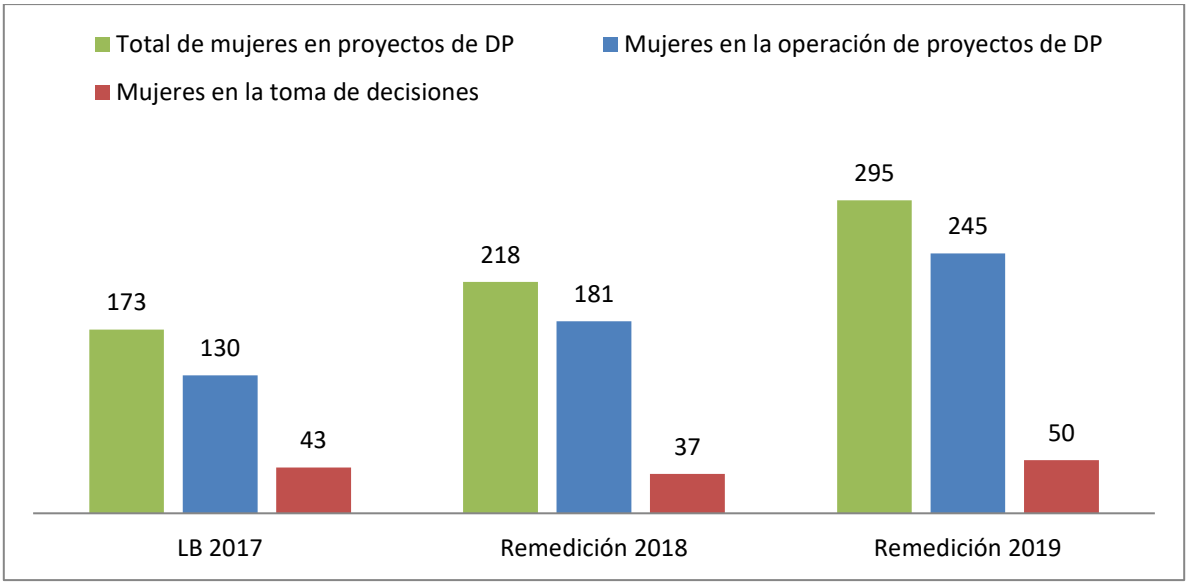
En lo que respecta a la medición de la participación de las mujeres en los 35 aserraderos monitoreados, se tiene contabilizado que el total de mujeres trabajando en estos centros de trabajo pasó de 129 a 161, es decir 25% más; en lo correspondiente a mujeres participando en las operaciones de dichos aserraderos pasaron de 75 en 2017 a 110 en 2019, es decir un 46% más; en donde se tuvo una disminución de mujeres fue en la toma de decisiones, pasando de 54 a 51, es decir un 5% menos. Esto último se puede explicar porque algunas mujeres están migrando a la toma de decisiones en proyectos de diversificación productiva (ver el siguiente cuadro).



Gráfica 5. Participación de mujeres en la operación de 35 aserraderos forestales

Con relación al monitoreo de la participación de las mujeres en proyectos de diversificación productiva, de 42 ejidos/comunidades se tuvieron resultados muy halagadores y más porque se tiene la certeza de que el proyecto tuvo incidencia directa para que estos logros sucedieran. En ese sentido, el total de mujeres en proyectos de diversificación productiva pasó de 173 en 2017 a 295 en 2019, es decir 70% más.

En lo correspondiente al tema de mujeres en la operación de dichos proyectos, el número pasó de 130 a 245, es decir 88% más. Finalmente, también se incrementó el número de mujeres en puestos de toma de decisiones para estos proyectos de diversificación productiva, pasando de 43 a 50, es decir un 16% más.



Gráfica 6. Participación de mujeres en proyectos de diversificación productiva.

En materia de certificación de la industria, con el apoyo del proyecto se concretaron 20 certificaciones en Cadena de Custodia de industrias forestales. Con estos procesos se garantiza la legalidad de los productos forestales desde el bosque hasta el consumidor final. Como sector forestal se ha avanzado en incorporar un importante número de predios a la certificación forestal

y la tendencia es creciente, sin embargo, es muy común que la certificación se pierda debido a que los compradores y procesadores de esta materia prima certificada no cuenten con el certificado de su industria. En ese sentido, aunque la mayoría de los procesos de certificación en CoC fueron con empresas comunitarias, también se trabajó con industrias privadas que consumen a las comunitarias, para que lograran su certificación.

Fotos 9. Certificaciones con cadena de custodia acompañadas por el proyecto.

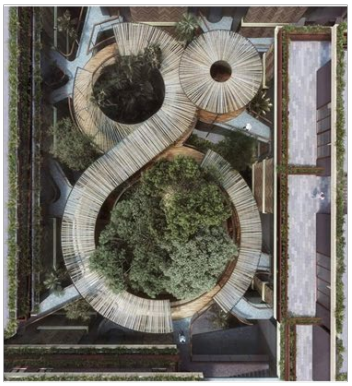
Asimismo, se firmaron 17 políticas de compras verdes[16] (6 de gobierno y 11 privadas), en las cuales los gobiernos y las empresas consumidoras de productos forestales maderables, se comprometieron (mediante un comunicado público) a consumir materia prima proveniente de bosques y selvas certificados. Particularmente, las políticas de gobierno han sido con Ayuntamientos, en las cuales se han firmado actas de cabildo o incluso se han modificado reglamentos para que en las compras directas de productos forestales o en las obras donde se utilice madera, se prefiera la madera certificada.

[16] CONAFOR, 2019, Publicación en redes: http://cort.as/-MCki El Sol de Parral: http://cort.as/-MCha CONAFOR 2019: http://cort.as/-MCkv Ayuntamiento Guachochi: http://cort.as/-MCl_

Política de Compras verdes Guachochi

Política de Compras Verdes Durango

Política de Compras Verdes Ayuntamiento de Tlatlauquitepec



Inmobiliaria Montijo Latam-Maderas Auténtica Mayas Ejido Petcacab, Ejido Dzula

Fotos 10. Políticas de compras verdes acompañadas por el proyecto.

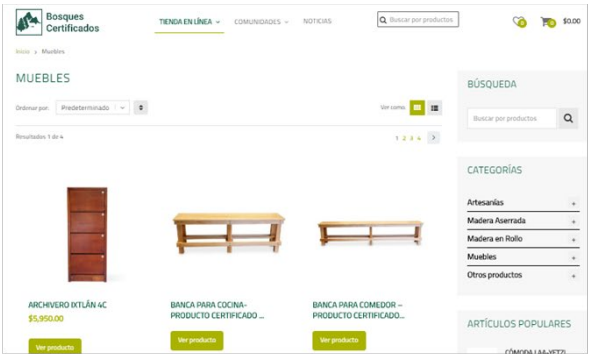
Se concretaron 16 estrategias regionales de producción y comercialización que consideran la colaboración entre empresas comunitarias y, en algunos casos, empresas privadas para el desarrollo de cadenas de valor y el desarrollo de proveeduría local, sobre la base de productos generados de manera sustentable y de la irrigación de beneficios a las comunidades rurales. Con estas estrategias se consolidan volúmenes, se reducen los costos y se incursiona en otros mercados y los productores forestales comunitarios venden en mejores condiciones de mercado.

En la siguiente página se describen de manera general, las Estrategias Regionales que se generaron con el impulso del proyecto.

- Plataforma de bosques certificados, que integra a 10 ejidos de Oaxaca, se cuenta con una página de internet para la promoción y comercialización de productos certificados; se está trabajando para generar un Cluster a

nivel estatal tomando de base la plataforma (https://bosquescertificados.mx/)

- Cofuego, Durango: que plantea el desarrollo de un esquema de proveeduría regional para la producción de pellets
- TOPASSS Aric, Chihuahua, que consiste en la industrialización de diámetros delgados de 5 ejidos de dicho estado.
- Plataforma de resina de pino, Chiapas, que integra 6 ejidos de Chiapas para la
- extracción de resina y su comercialización
- Grupo de Carboneros de Petcacab, en donde 47 productores individuales de carbón se integran para producir y vender carbón certificado como una sola organización.
- Asociación de Productores de Bioenergía Carichí: 4 ejidos forestales de Chihuahua se unen para producir carbón vegetal.
- Unión de cooperativas de artesanas de Oaxaca, donde 4 grupos de artesanas se unen para producir y ofertar artesanías de manera conjunta como una sola marca.
- Estrategia Regional entre Productores Forestales de la Región Sur del Estado De Chihuahua y La Empresa Duraplay (250 mil m3r)
- Oreganeros del Conchos (7 ejidos aprovechan, industrializan y comercializan orégano).
- Dos Estrategias Regionales de Producción y Comercialización de Carbón Veracruz (15 productores) y México (56 productores)
- Tres Estrategias Regionales con BIOPAPEL (Orizaba, Morelia, Atenquique)
- Estrategia regional EFC Puebla-Tlaxcala-DINC (Empaques y embalajes para autopartes)
- Estrategia Regional para venta de madera, carbón y resina en Veracruz (ejidos Helechales, Tejocotes y Tenentitlán)
- Maderas Auténticas Mayas, Ejido Petcacab y Ejido Dzula, venta de madera y palizada para la construcción de desarrollos turísticos



Plataforma de Bosques certificados
10 Comunidades de Oaxaca

Grupo Industrial de la Sierra Alta de Huayacocotla (3 ejidos Veracruz)
Madera, resina y carbón

3 Estrategias Regionales de Producción y Comercialización de Carbón: Quintana Roo (47 productores), Veracruz (15 productores) y México (56 productores)

Fotos 11. Estrategias Regionales que se han generado con el impulso del proyecto.

Adicional a lo anterior, el proyecto dejó en proceso de consolidación cuatro proyectos de mercado con alto potencial de impacto regional. El primero es una estrategia entre el grupo de mujeres productoras de carbón y la empresa OXXO; ya realizaron la compra de las primeras 270 bolsas y se estará piloteando el producto por 6 meses en 80 OXXO´s de Veracruz. Si la estrategia funciona, se abre la oportunidad de que otras empresas comunitarias puedan venderle a esta tienda de cadena a un precio superior a los precios de mercado.

El segundo tiene presencia en el estado de Chihuahua con la empresa “Pollo Feliz” que consume 1,600 toneladas de carbón al mes solo en ese estado y que tiene la inquietud de hacer más sustentables sus procesos productivos utilizando carbón certificado; las empresas de la región de Guachochi no tienen la capacidad instalada para abastecer los volúmenes solicitados por lo que estarán preparando proyectos para los apoyos de CONAFOR en 2020.

De la Plataforma de Bosques Certificados mencionada anteriormente, se derivó una opción de venta de carbón certificado a la empresa Sushi Corp, empresa del país de El Salvador, la cual visitó a varias comunidades productoras de carbón en el estado de Oaxaca y se está en proceso de negociación en el precio de compra. Se concrete o no, las empresas interesadas están corriendo el proceso de certificación de cadena de custodia (financiados por el PNUD) para poder exportar su carbón.

Una estrategia más local, con potencial de escalabilidad, es una posibilidad de exportación a Italia, por parte de las mujeres de carpinterías Lol Koopté, quiénes estarían recibiendo un precio 30% más alto que en el mercado local.

Comercialización Carbón Vinazco-Oxxo, Veracruz

Pollo Feliz-Ejidos de Chihuahua (carbón)

Sushi Corp (El salvador) – Varios productores de carbón Oaxaca.

Lol Koopté en proceso de exportar a Italia.

Fotos 12. Proyectos de mercado con alto potencial de impacto regional.

Por otro lado, tanto las políticas de compras como las estrategias regionales se formalizaron entre las partes a través de acuerdos de voluntad firmados por los involucrados y se operan a través de contratos de compra de madera legal (de preferencia certificada). De manera acumulada se concretaron 39 contratos de madera certificada.

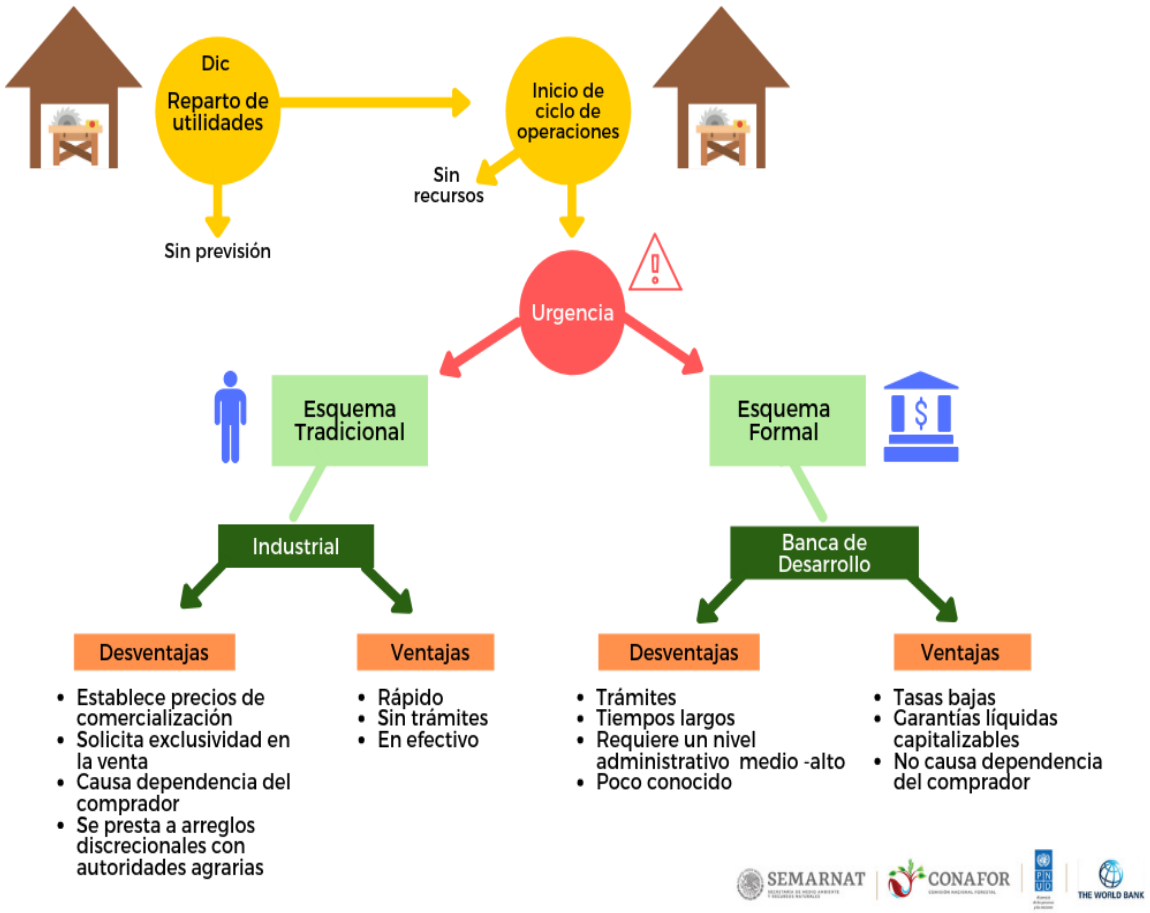
Finalmente, el último indicador del proyecto es el de proyectos forestales con financiamiento. El crédito productivo es aquel que se otorga a una empresa para facilitar el inicio de operaciones o su continuidad. Si se toma una decisión acertada, vinculada a un proceso productivo rentable, se puede pagar el crédito y lograr utilidades por la actividad realizada.

El proyecto estuvo promoviendo que las EFC accedieran a esquemas de financiamiento formal, principalmente con la Banca de Desarrollo, con la finalidad de romper vicios de los esquemas de financiamiento tradicional, en el cual el mismo comprador de la materia prima financiaba la operación de las empresas, con las implicaciones que esto tenía después al momento de vender los productos y fijar precios.

En ese sentido, el proyecto promovió el esquema formal de financiamiento no solamente como una estrategia de capitalización, sino también como una estrategia de mercados, es decir, en la medida que las empresas no dependan del industrial que normalmente les compra los productos, pueden incursionar en nuevos mercados (con otros compradores) y vender sus productos a

quienes les ofrezcan mejores condiciones de compra. En la siguiente figura se muestran precisamente los dos esquemas de financiamiento y sus ventajas y desventajas.

Para más información se puede visitar el más número de la revista de innovación forestal donde el proyecto generó un artículo especial relacionado con el financiamiento en el sector forestal (https://www.conafor.gob.mx/innovacion_forestal/?p=6055).



Esquema 6. Ventajas y desventajas del esquema tradicional de financiamiento vs la banca de desarrollo. Fuente: elaboración propia

Como se mencionó al inicio de esta sección del informe, se lograron concretar 37 créditos de 40 que tuvo el proyecto de meta, la principal razón de no lograr la meta fue que, con el cambio de administración federal, Financiera Nacional de Desarrollo (principal agencia con la cual, se concretaron créditos), empezó a pedir mayores requisitos y mayores garantías a los productores.

Ejido Santa Anita, Chihuahua
3.3 MDP

Durango - Chavarría viejo. Crédito por 2 millones de pesos.

Dimensionados Oro Verde, Oaxaca por 8 MDP.

Fotos 13. Algunas imágenes de créditos acompañados por el proyecto.

A pesar de lo anterior, se dejaron iniciados 9 procesos de financiamiento, con el expediente ingresado a alguna institución de crédito, y se tenía la expectativa que antes de que concluyera el primer trimestre de 2020 algunos lograran concretarse, con lo que se estaría alcanzando y superando la meta. Los 9 expedientes de crédito que se dejaron en proceso son los siguientes:

- 2 Chihuahua: Ejido Guajolotes; Cadena Productiva TOPASSS, ARIC
- 2 Veracruz: Ejido Miguel Hidalgo; Empresa Forestal Ejidal, SPR de RL
- 1 Durango: Ejido Milpillas
- 1 Hidalgo: Carpintería Peña
- 1 Oaxaca: San Esteban Atatlahuca
- 1 Puebla: Santiago Coltzingo
- 1 Quintana Roo: Ejido Caoba,

Bajo este contexto, se presenta el indicador PDO correspondiente al subcomponente 2b, el cual tenía cómo meta establecer y operar una Unidad Técnica Especializada en Manejo Forestal Sustentable establecida y operando de acuerdo con el plan de trabajo acordado.

El indicador se logró cómo se presente a continuación:

Indicador de Resultados (PDO)	Unidad de medida	Línea Base (2015)	Valor Meta (acumulativos)				Frecuencia	Metodología	Responsable
			2016	2017	2018	2019			
Unidad Técnica Especializada en Manejo forestal Sustentable establecida y operando de acuerdo con el plan de trabajo acordado.	SI/NO	0	0	0	Sí	Sí	Anual	Reporte de Progreso de Gerencias Estatales	Gerencia de Fomento a la Producción Forestal Sustentable
Resultados Finales Sub Componente 2b Unidad Técnica Especializada en Manejo forestal Sustentable establecida y operando de acuerdo con el plan de trabajo acordado.	SI/NO	0	0	0	Sí	Sí	Anual	Reporte de Progreso de Gerencias Estatales	Gerencia de Fomento a la Producción Forestal Sustentable

Subcomponente 2c Marco de implementación ENAREDD+

Bajo este componente en el donativo inicial se diseñó el Modelo de Intervención en las Áreas de Acción Temprana, el cual incluye la información recopilada hasta la fecha sobre las causas y dinámica de deforestación en el país, la cual difiere dependiendo de la región. Dicho modelo plantea el manejo integral del territorio con enfoque de desarrollo rural sustentable como un esquema que reconoce que los procesos de deforestación y degradación de los bosques tienen orígenes tanto internos como externos al sector forestal, por lo que solamente a través de una perspectiva de transversalidad en las acciones y políticas públicas, y con un enfoque territorial, será posible reestructurar y reducir las presiones que existen sobre estos recursos.

Para lograr esto, el modelo de intervención consideró cuatro elementos clave: i) implementación de acciones diseñadas específicamente para atender las necesidades de la región en materia de bosques y cambio climático, ii) impulso del modelo de gobernanza territorial que promueva la participación de diversos actores en diferentes escalas en un territorio a través de la formación y consolidación de Agentes Públicos de Desarrollo Territorial (APDT), iii) la identificación de los arreglos institucionales para fortalecer la coordinación entre sectores e impulsar el Desarrollo Rural Sustentable y iv) la articulación de políticas y programas de otros sectores que propicie la promoción de modelos sustentables de manejo del territorio.

Por otro lado, el donativo inicial del FCPF apoyó al fortalecimiento del mecanismo de retroalimentación y atención a quejas para REDD+ a través de la consultoría "Pilotaje de un mecanismo de retroalimentación, atención a quejas, rendición de cuentas y acceso a la información para REDD+ vinculado al marco legal, institucional y de cumplimiento en Península de Yucatán, 2016", la cual identificó los mecanismos de retroalimentación y quejas existentes a nivel estatal y que serían aplicables para REDD +, así como los retos y oportunidades para su implementación.

Sub componente 2d: Impactos sociales y ambientales

Bajo este subcomponente el donativo inicial apoyó la ejecución de actividades necesarias incluidas en el Plan de Trabajo SESA[17]. En ese sentido, el proceso de Evaluación Ambiental y Social Estratégica (SESA) [18] incluyó una serie de talleres, reuniones y actividades con grupos de la sociedad civil mediante los cuales se buscó asegurar los beneficios y evitar los riesgos de REDD+, mismos que fueron abordados a través de los componentes y líneas de acción de la propia ENAREDD+.

Por otro lado, en el marco de este componente se desarrollaron las consultorías, talleres y costos operativos necesarios para desarrollar el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)[19] y los

[17] Disponible en http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/5274FCPF%20Fondo%20Cooperativo%20para%20el%20Carbono%20de%20los%20Bosques%20(Plan%20de%20trabajo%20SESA).pdf

[18] Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173696/Reporte_SESA__FINAL_.pdf

[19] Marco de Gestión Ambiental y Social de la IRE https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/537606/Marco_de_Gestio_n_Ambienta_y_Social__MGAS__2020.pdf

instrumentos de salvaguardas necesarios (MPRI[20], MPPI[21]) para la gestión de riesgos de la Iniciativa de Reducción de Emisiones.

Componente 3: Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF)

En el marco de las actividades previstas en la extensión del proyecto y apoyadas con la donación adicional, se creó este componente cuyo objetivo principal consistió en apoyar en la institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF) dentro de la CONAFOR, de manera particular en cuanto a los procesos para el monitoreo, reporte y verificación (MRV), y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

De la misma manera, el financiamiento adicional apoyó a la recolección de datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), con el fin de mejorar las estimaciones de las emisiones y absorciones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) en el sector forestal, particularmente mediante la obtención de información para mejorar factores de emisión (contenido de biomasa y carbono en los ecosistemas forestales), permitiendo avanzar hacia la adopción de un nivel de datos Tier 3 y reducción de la incertidumbre asociada a las estimaciones de emisiones y absorciones de GEI.

Subcomponente 3.a: Institucionalización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de política y armonización intersectorial para REDD+

A través de este subcomponente, se apoyó la institucionalización de una Unidad Técnica Especializada en Monitoreo, Reporte y Verificación (UTE-MRV) para aumentar la capacidad de la Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (GSNMF) para la estimación de emisiones y absorciones de GEI en el sector forestal, contribuyendo a consolidar el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal; estas actividades de apoyo cual fueron financiadas por el proyecto hasta septiembre de 2018.

De esta manera, se proveyó asistencia técnica para apoyar la implementación del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por deforestación y degradación forestal, y de absorciones por sumideros forestales, así como la generación de resultados e informes para cumplir con compromisos de reporte, nacionales e internacionales, en materia de mitigación del cambio climático (por ejemplo, inventarios nacionales y estatales de emisiones de GEI, reportes de mitigación, y niveles de referencia de emisiones forestales, entre otros) y la institucionalización de los procesos de MRV.

No obstante, que el proyecto ya no continuó financiando a la UTE-MRV desde el último trimestre de 2018, esta Unidad continúo desarrollando actividades relacionadas con la institucionalización

[20] Marco de Procedimientos de Restricciones Involuntarias de la IRE https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/537584/Marco_de_Procedimientos_de_Restricciones_Involuntarias_de_Acceso_al_Uso_de_Recursos_Naturales_en_A_reas_Naturales_Protegidas__MPRI__2020.pdf

[21] Marco de Planificación para Pueblos Indígenas de la IRE https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/537583/Marco_de_Planificacio_n_para_Pueblos_Indi_genas__MPPI__2020.pdf

del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (SNMRV), contribuyendo de manera sustantiva y relevante a dar cumplimiento a los compromisos de contabilidad y reporte de GEI del sector forestal del país, tanto a nivel nacional como internacional; en este contexto, y en apoyo a la implementación de este proyecto, durante 2018 se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Consolidación de la estimación del potencial de mitigación de las metas específicas de la NDC (Contribución Determinada a Nivel Nacional) para el sector USCUSS (Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura).
- Elaboración del documento "Ruta tecnológica para la instrumentación de la NDC sobre mitigación en el sector USCUSS de México", en conjunto con el INECC y otras instituciones.
- Revisión, control de calidad y ajustes a los niveles de referencia de emisiones forestales (NREF) de 6 estados (Campeche, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo y Yucatán).
- Obtención de resultados finales del Indicador 1.1 del Programa de Inversión Forestal en México (FIP) en México, correspondiente al cálculo de la reducción o evitación de las emisiones de gases efecto invernadero e incremento de los acervos de carbono para los estados de Campeche, Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo y Yucatán. Los resultados comprenden: (i) actualización de los NREF y (ii) evaluación del indicador en el periodo 2012-2017.
- Obtención de resultados finales del Indicador PDO 3 "Reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal en los Estados de Acciones Tempranas de REDD+" del Proyecto de Bosques y Cambio Climático (Campeche, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán) el cual cerró en febrero de 2018.
- Post-procesamiento completo de 2 mapas de coberturas Landsat (Chiapas año 2000 y Jalisco año 2016), basado en la interpretación visual de los segmentos y corrección en el rango de confusión temática.
- Seguimiento al proceso de diseño y desarrollo de la interfaz gráfica del software MAD-Mex para facilitar su operación a nivel de usuario.
- Contratación de 2 especialistas en bases de datos de inventarios forestales para la integración de información del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) al Sistema de Estimación de Biomasa y Carbono (SEByC), así como su aseguramiento y control de calidad, incluyendo la definición de un flujo de integración progresiva de las bases de datos 2003-2017 del INFyS al SEByC.
- Impartición del taller de Fortalecimiento de Capacidades Subnacionales en la estimación de Factores de Emisión para la elaboración de los Inventarios Estatales de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el sector USCUSS. Con este taller se capacitaron 37 personas para la estimación de factores de emisión, que representan a los Grupos Técnicos Estatales REDD+, e instituciones como INECC, INEGI, SIAP, CONANP y otras áreas de CONAFOR.

- Implementación de controles de calidad a la base de datos del INFyS 2015, y homologación a las bases de datos del INFyS 2016 y 2017.
- Revisión de propuesta conceptual sobre estimadores alternativos de variables dasométricas del INFyS, siguiendo el estudio "Desarrollo de técnicas estadísticas para la evaluación y monitoreo de ecosistemas forestales en México" desarrollada por el COLPOS e INIFAP, con el fin de analizar enfoques para recalcular el tamaño de muestra del INFyS usando el enfoque de muestreo aleatorio estratificado y tomando como insumo la información dasométrica del INFyS de los ciclos 1 y 2.
- Generación de información para el reporte nacional de la Evaluación Mundial de los Recurso Forestales (FRA 2020), en relación a los componentes: 1. Extensión de bosques, características y cambios; 2. Existencias en formación biomasa y carbono; y 7. Empleo y educación.

Adicionalmente, durante 2019 se realizaron actividades que siguieron aportando a los objetivos de este subcomponente, entre las que destacan las siguientes:

a) Datos de actividad actualizados para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR:

i. Enfoque de muestreo sistemático

- Se culminó la interpretación visual de la malla de referencia a nivel nacional en su primera fase (26,220 parcelas del INFyS), sin post-estratificación. Se obtuvieron datos de deforestación bruta a nivel nacional para el periodo 2001-2018, mediante el método de proporciones, de conformidad con lo establecido en las Directrices del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPPC, 2006). La implementación de este enfoque es el primer paso metodológico para la obtención de los datos de actividad (DA) para la estimación del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF) nacional.
- Se avanzó con la densificación de muestras en zonas donde se detectaron mayores tasas de deforestación (estados del centro del país hacia el sureste).
- Se llevaron a cabo controles de calidad avanzados y auditorías a los resultados de la base de datos de la malla de referencia a nivel nacional, y se efectuaron las correcciones identificadas por el personal de la UTEMRV.

ii. Enfoque pared a pared (wall-to-wall)

- Se realizó una videoconferencia a fin de presentar oficialmente a los Grupos Técnicos Estatales de Monitoreo, Reporte y Verificación, el Sistema Satelital de Monitoreo Forestal (SAMOF) y los mapas de cobertura del suelo del año 2016 y mapas de cambio de cobertura del suelo para los periodos 2000-2003, 2003-2011, 2011-2014 y 2014-2016 para los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán. La videoconferencia se realizó el 10 de Julio y asistieron

vía remota, representantes de los gobiernos de los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo, y Yucatán, así como los enlaces de la CONAFOR de dichos estados.

- Se realizó un taller de trabajo con el Gobierno del estado de Jalisco para presentar los avances conjuntos de las mejoras del Mapa de Cobertura de Suelo del año 2016 de la entidad. Participó personal de la SEMADET, del Instituto de Innovación de Gobierno del Estado de Jalisco y personal de la CONAFOR el día 26 de septiembre.
- Se concluyó el post-procesamiento de los mapas de cambio de cobertura correspondiente a los años 2000 – 2003, 2003 – 2011, 2011 – 2014 y 2014 – 2016 para los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo, y Yucatán.
- Se diseñó y se implementó el protocolo de integración de los mapas de cambio de cobertura correspondientes a los períodos 2000- 2003, 2003 - 2011, 2011 - 2014 y 2014 - 2016 al mapa de cobertura 2016 para los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo, y Yucatán. Se discutieron los aspectos metodológicos, así como la base de datos asociada a los formatos de salida. Se trabajó una tabla de correspondencia que engloba las diferentes transiciones a nivel de las 34 clases de SAMOF, a nivel de las 36 clases de IPCC y a nivel de 4 clases para fines de evaluación de la exactitud temática. Cabe señalar que para el caso de Quintana Roo se procesó e integró el mapa de cambio de cobertura 2016-2018. Para el caso de Chiapas, la integración con el mapa de cobertura post-procesado correspondió al año 2000. Los aspectos metodológicos relevantes constan de: (i) revisión y corrección en su caso de la completitud de la superficie de cada estado; (ii) ajuste geométrico a la geometría del Mosaico de Cobertura 2016; y (iii) revisión y corrección en su caso de la completitud de la superficie de cada estado. La revisión y corrección de la diacronía o continuidad temática temporal va a generar cambios en el mapa de cobertura y en los mapas de cambio de cobertura.
- Usando el archivo integrado de la serie de tiempo se estimaron los tamaños de muestra correspondientes a cada mapa de cambio de cobertura, se está aplicando la recomendación hecha por el Dr. Pontus Olofsson reduciendo los estratos muestreados debido al que muchas clases de superficie se comportan como clases raras.
- Se realizó el control de calidad al diseño de respuesta del Mapa de Cambio de Cobertura de Jalisco para el período 2014 – 2016 y se calculó la exactitud temática con un resultado de 82.45 % a nivel de 4 clases.
- Construcción de capacidades: se realizó un taller de manejo de la Plataforma EOLab, a la cual asistieron 3 consultores por parte de la Unidad Técnica

especializada en MRV de la CONAFOR. El taller se realizó los días 12 y 13 de septiembre.

- Se aplicó la estrategia de validación a los mapas de cobertura 2016 generando la versión 1.2 para fines de recibir una retroalimentación con los gobiernos de los estados.
- Se ajustaron los mapas de cobertura del año 2016 de los estados de la Iniciativa de Reducción de Emisiones con base a las mejoras detectadas en los archivos integrados de la serie de tiempo.
- Se realizaron talleres de capacitación al personal designado por los gobiernos de los estados de Iniciativa de Reducción de Emisiones REDD+ de los gobiernos de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán con la finalidad de mostrar los alcances de los productos derivados del sistema SAMOF para su revisión y retroalimentación en el marco de los convenios de colaboración.
- Se realizaron videoconferencias y reuniones en seguimiento a los acuerdos y compromisos derivados de la colaboración entre la CONAFOR y los Gobiernos de los Estados para llevar a cabo la implementación de la estrategia de retroalimentación de los productos cartográficos de SAMOF, en el marco del proyecto GCF Task Force-TNC.
- Se llevaron a cabo 2 reuniones presenciales y 2 videoconferencias, con la SEMADET y FIPRODEFO, para dar seguimiento a las actividades de retroalimentación de mapa de cobertura de suelo 2016 de Jalisco
- La SEMADET entregó a la CONAFOR el mapa de cobertura 2016 ajustado con base a la estrategia de revisión que el gobierno del estado realizó en el 2do semestre de 2019
- Se estimó la exactitud temática de los mapas de cobertura 2016 v1.2 consistentes con los shapes integrados de la serie de tiempo, una vez realizada la revisión de la diacronía:
  (a) El mapa de cobertura de suelo 2016 del estado de Campeche a nivel de 20 clases es de 87.06%,
  (b) El mapa de cobertura de suelo 2016 del estado de Yucatán a nivel de 15 clases es de 81.37%,
  (c) El mapa de cobertura de suelo 2016 del estado de Quintana Roo a nivel de 16 clases es de 82.97%
  (d) El mapa de cobertura de suelo 2016 del estado de Chiapas a nivel de 22 clases está en proceso de control de la calidad.
- Se realizó la evaluación de exactitud temática para los 5 mapas. Los resultados para el estado de Jalisco 2016 indican una exactitud global del 86%.

- Adicionalmente, se generaron dos mapas de coberturas del estado de Campeche para los años 2003 y 2011, a través de la combinación del mapa base 2016 y los mapas de cambios de cobertura. También se han generado, bajo el mismo enfoque, 3 mapas de cobertura de Jalisco para los años 2003, 2001 y 2014.
- Se realizó un control de calidad a los puntos de validación generados en un muestreo aleatorio estratificado para evaluación de la exactitud temática del mapa de cobertura de Quintana Roo.
- Se post-procesaron los mapas de cambios de cobertura forestal para los 5 estados de la IRE (Campeche, Chiapas, Jalisco Quintana Roo y Yucatán) para los periodos 2000-2003, 2003-2011, 2011-2014 y 2014-2016, que son los principales insumos para determinar los DA para la segunda actualización del NREF-IRE, se encuentran post-procesados al 90%.
- Se corrigieron los mapas de cobertura de Jalisco del 2016 y de Chiapas del 2000, por problemas topológicos detectados.
- Se realizó un control de calidad a los puntos de validación generados en un muestreo aleatorio estratificado para evaluación de la exactitud temática del mapa de cobertura de Jalisco.
- Se diseñó una estrategia de retroalimentación de los mapas de cobertura generados por el SAMOF con el fin de integrar el conocimiento local de los estados y de las áreas sustantivas de la institución.
- Se acordó la estructura de un Manual de Usuario de los Mapas de Cobertura generados para guiar a los usuarios en el uso de la información indicando sus alcances, iniciándose el proceso para su desarrollo.
- Se comenzó con el proceso de generación de metadatos para fines de publicación de los mapas según la Norma Técnica Mexicana de Metadatos.
- Se habilitó una aplicación en los plataforma EO Lab para la publicación de los mapas de cobertura generados por el SAMOF disponible en http://www.enaredd.gob.mx/mrv/ y https://samofcobertura.forest2020-mx.ourecosystem.com/interface/.

iii. Actividades transversales

- En el mes de octubre de 2019 se realizaron reuniones de trabajo con el Dr. Pontus Olofsson de la Universidad de Boston, para abordar el tema de los retos de la evaluación de la exactitud temática, las limitaciones y alcances metodológicos.

b) Factores de emisión actualizados para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR

- Se avanzó con el proceso de optimización del tiempo de ejecución de estimación de la biomasa aérea a nivel de individuo; ya que anteriormente para estimar la biomasa de 2.8 millones de árboles eran necesarias 3 semanas de ejecución, actualmente se redujo a 4 días y se espera que pueda reducirse al menos a 1 día de ejecución. Por lo cual, al tener más rápidamente la estimación de biomasa y carbono, habrá mayor tiempo para su revisión y por consiguiente una mejor detección de ajustes o áreas de oportunidad en el cálculo y elección de modelos alométricos.
- Se trabajó en el mapeo de la información histórica de los conglomerados y sitios con todas sus secciones y variables, para las 11 bases de datos del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) correspondientes a los periodos 2004 – 2007, 2009 2014 y 2015 – 2018, obteniendo las guías para identificar los cambios en su información a través del tiempo.
- Se integró la información histórica de los conglomerados y sitios con todas sus secciones y variables, para las 11 bases de datos del INFyS para los peridos 2004 – 2007, 2009 2014 y 2015 – 2018 en la Base de Datos Universal del INFyS.
- Se desarrollaron los ajustes necesarios al Sistema de Estimación de Biomasa y Carbono (SEByC) para contar con algoritmos personalizados de selección para cada tipo de variable, por ejemplo, un algoritmo de selección para la biomasa y otro algoritmo de selección distinto para la asignación de las fracciones de carbono. Actualmente estos algoritmos se registran manualmente en la base de datos, en una etapa posterior se trabajará en el proceso que permita personalizar los algoritmos de manera gráfica.
- Estimación de contenidos de carbono para biomasa aérea. Se revisó y utilizó la estimación de biomasa y carbono en su versión 22 plus a nivel de observación y sitio. El resultado es una base de datos por conglomerado (26,220) para el muestreo y remuestreo del INFyS de contenido de carbono en toneladas y tamaño de muestra.
- Estimación de contenidos de carbono para biomasa subterránea. De la versión 22 plus se verificó y actualizó la estimación del carbono en la biomasa subterránea (BS) a partir del contenido de la biomasa aérea (BA), como una razón (BS/BA) de acuerdo al IPCC (2006) adecuado a las ecorregiones de México, para cada una de las observaciones o registros del muestreo (2004-2007) y remuestreo (2009-2014) del INFyS. El resultado es una base de datos por conglomerado (26,220) para el muestreo y remuestreo del INFyS de contenido de carbono en toneladas y tamaño de muestra (números de sitios muestreados).
- Estimación de contenidos de carbono para madera muerta. De la versión 22 plus se verificó y actualizó la estimación de carbono en la madera muerta (muertos en pies, tocones y material leñoso caído). Se actualizaron las ecuaciones de volumen de muertos en pie y tocones, y para material leñoso caído se realizó una revisión manual de los valores extremos de contenido de carbono. El resultado es una base de datos

por conglomerado (26,220) para el remuestreo del INFyS de contenido de carbono en toneladas por hectárea.

- Estimación de contenidos de carbono para suelos. Para cada uno de los conglomerados del INFyS se estimó su contenido de carbono orgánico en suelos minerales en sus primeros 30 cm con el mapa de carbono de la Universidad de Delaware (2019) mediante su intersección (una hectárea) con las coordenadas centrales de las parcelas de la malla de muestreo (con ubicación de los conglomerados del remuestreo del INFyS). El resultado es una base de datos de contenido de carbono por conglomerado (26,220) en toneladas por hectárea.
- Asignación de contenidos de carbono a las etiquetas del IPCC de la serie temporal 2000-2018 para el reservorio de biomasa aérea y biomasa subterránea. Con los contenidos de carbono del remuestreo y muestreo del INFyS se asignaron valores constantes para las permanencias de tierras (mismas clases IPCC en toda la serie temporal) y valores diferenciados, dando prioridad al remuestreo, para los cambios. El resultado es una matriz de contenidos de carbono para cada uno de los años de la serie temporal 2000-2018.
- Asignación de contenidos de carbono a las etiquetas del IPCC de la serie temporal 2000 2018 para el reservorio de biomasa aérea y biomasa subterránea. Con los datos de carbono del remuestreo del INFyS se asignaron valores constantes para las permanencias de tierras (ídem) y valores diferenciados a todos los años en donde la clase IPCC se intersecta con el año de levantamiento de la información del remuestreo. La clase de cambio se mantiene con el valor de CERO, con excepción de la clase de tierras forestales, cuyo conglomerado se asigna como “null”. El resultado es una matriz de contenidos de carbono para cada uno de los años de la serie temporal 2000-2018.
- Asignación de contenidos de carbono a las etiquetas del IPCC de la serie temporal 2000-2018 para el reservorio de biomasa aérea y biomasa subterránea. Los valores de carbono procedentes del mapa de la Universidad de Delaware (2019) se mantuvieron constantes para las permanencias (ídem) y se estimó una disminución de carbono en función de la clase de cambio y los factores de cambio de acuerdo al IPCC (2006). El resultado es una matriz de contenidos de carbono para cada uno de los años de la serie temporal 2000-2018.

c) Estimaciones de flujos de GEI actualizadas para su uso en reportes sobre mitigación de la CONAFOR

- Retroalimentación de la ficha del Indicador 8 “Emisiones netas de GEI” del PROFOEM.
- Reunión técnica con la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque y Conservación de la Biodiversidad para la definición de la ruta crítica a seguir para la construcción del escenario de línea de base (business as usual –BAU) conforme a la tendencia de la superficie asignada sin recursos financieros del PROFOEM.

d) Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para los estados de la Iniciativa de Reducción de Emisiones actualizado con el Sistema SAMOF

- Se avanzó en la consolidación de insumos con el Sistema SaMoF y con el SEByC, así como para la compilación del inventario de GEI-USCUSS a nivel sub-nacional que permita actualizar el NREF-IRE.

e) Nivel de Referencia de Emisiones Forestales a nivel Nacional

- Se realizaron las estimaciones de la superficie total de tierras forestales en el país, por ecorregión y densificación, así como su dinámica en el periodo 2000-2018.
- Se estimaron los contenidos de Carbono mediante el uso de estimadores de razón a nivel territorial (sub-estratificación: ecorregión – densidad de muestreo), así como sus incertidumbres.
- Mediante el enfoque "stock difference" se realizaron las estimaciones de emisiones brutas de Tierras Forestales, por deforestación bruta y por degradación forestal absoluta.
- Se elaboraron las secciones de Circunstancias Nacionales, Planes y Políticas Relevantes para REDD+, Alcances del NREF, Antecedentes y Principios IPCC (todos del NREF), mediante la recopilación de información estratégica de CONAFOR y del sector medio-ambiente.
- Se integró el documento del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales de México 2007-2016, para someterlo a la CMNUCC.

f) Materiales técnicos y didácticos para la elaboración de Inventarios Estatales de GEI para el sector USCUSS

- Se logró terminar los contenidos y los materiales didácticos para los 3 cursos en línea. El curso de DA ya está en la plataforma. Los dos cursos restantes serán cargados en la plataforma del CEVMF tan pronto dicho centro cuente con el personal disponible para dicha tarea.

A continuación, se presenta el indicador PDO correspondiente al subcomponente 3a, el cual tenía cómo meta la elaboración de cuatro informes MRV, de los cuales se prepararon y presentaron los tres siguientes: (i). Estimaciones de carbono forestal para el Informe de Resultados INFyS 2009-2014 y el Informe de País para el FRA 2020 (2018); (ii) Inventario de emisiones de GEI de LULUCF para la Sexta Comunicación Nacional de México a la CMNUCC (2018); y (iii Nivel Nacional de Referencia de Emisiones actualizado (2019).

El cuarto informe correspondía al Anexo Técnico REDD+ del Informe Bienal de Actualización (BUR), que estaba destinado a prepararse en 2018; sin embargo, no se observaron reducciones de emisiones en ese momento. El anexo técnico de REDD+ se formulará durante 2020 y se presentará a la CMNUCC en diciembre de 2020, como parte del BUR3, para su evaluación técnica (consulta y análisis internacional). Este informe será metodológicamente consistente con el NREF presentado y evaluado por la CMNUCC.

Indicador de Resultados (PDO)	Unidad de medida	Línea Base (2015)	Valor Meta (acumulativos)				Frecuencia	Metodología	Responsable
			2016	2017	2018	2019			
Capacidad del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal de CONAFOR fortalecida con 4 informes MRV preparados.	Número	0	0	0	3	4	Anual	Reportes de la Gerencia Nacional de Monitoreo Forestal	Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal
Resultados Finales Sub Componente 3aCapacidad del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal de CONAFOR fortalecida con 4 informes MRV preparados.	Número	0	0	0	2 (66.7%)	3 (75%)	Anual	Reportes de la Gerencia Nacional de Monitoreo Forestal	Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Subcomponente 3.b: Recolección de Datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS)

Mediante este subcomponente se financió la recolección de datos para el tercer y cuarto año del ciclo 2015 a 2019 del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) con el fin de mejorar las estimaciones de biomasa forestal y factores de emisiones.

Al cierre de 2018, el INFyS contó con dos ciclos de muestreo concluidos (2004-2009 y 2009-2014), así como un tercero en ejecución (2015-2019) con el apoyo del *"Proyecto de apoyo a la preparación para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+)"*, lo que permitió recabar variables ecológico-silvícolas, y la situación sobre la presencia de incendios, sobre la salud forestal, y el estado de los suelos de bosques, selvas, manglares y vegetación de zonas áridas y semi-áridas, entre otros tipos de vegetación forestal.

Los avances registrados para el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre de 2018, consideran el ejercicio de recursos financieros por un monto que ascendió a: $16´626,578.35, incluyendo el impuesto al valor agregado (IVA), que corresponden al levantamiento de los conglomerados para el tercer año fase 2, del tercer ciclo de muestreo del INFyS (2015-2019) reportados en la siguiente tabla:

Proyecto	Región	Conglomerados planeados		Conglomerados muestreados		Conglomerados Inaccesibles	
INFYS	Noroeste	219	1,089	179	943	40	146
	Norte - Noreste	279		252		27	
	Centro Norte y Occidente	173		151		22	
	Centro Sur	175		166		9	

	Sureste	243		195		48	
SAC-MOD	Nacional	289		253		36	

Cabe señalar que, aunque durante el segundo semestre de 2018, la CONAFOR programó y llevó a cabo el proceso de licitación pública nacional para la contratación del "Muestreo de campo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, ciclo 2015-2019, año 4" se declaró desierto este proceso y no fue posible adjudicar el contrato. De esta forma y mediante el oficio número BDB-2986 (2888) emitido el día 04 de octubre de 2018 por Nacional Financiera, el Banco Mundial otorgó la no objeción para declarar desierto el proceso de licitación arriba citado y con el propósito de evitar que se declare desierto un segundo proceso de concurso solicitó remitir información referente a las condiciones del mercado, revisión de costos, especificaciones técnicas y plazos para un nuevo proceso de contratación. En este sentido, la contratación de dicho servicio se reprogramó para 2019.

El Banco Mundial solicitó enviar la información mencionada anteriormente previo al inicio del nuevo proceso de licitación. En este sentido, el 24 de junio de 2019 mediante oficio UAIFF-GF-128-2019, la CONAFOR envió a Nacional Financiera la información en comento, así como el Plan de Adquisiciones y Contrataciones (PAC) de la actividad antes referida. Dicha información fue analizada por el Banco Mundial, informando algunas dudas o comentarios al respecto, las cuales fueron atendidas por la CONAFOR y discutidas con el Banco, NAFIN y la CONAFOR en una videoconferencia el 16 de julio, posterior a lo cual, el Banco Mundial indicó su aceptación a dicha información, emitiendo así mismo su no objeción al PAC.

La licitación que fue declarada como desierta, consideraba ejecutar el muestreo dividido en 5 partidas, y con montos que determinaban la revisión previa por parte del Banco. En abril de 2019, durante la revisión posterior de adquisiciones del Banco Mundial, se definió que la CONAFOR debería proponer la mejor manera de proseguir con esta contratación, considerando el monto remanente para el Proyecto y el poco tiempo que restaba al proyecto.

En julio de 2019, se definió que la estrategia de la CONAFOR era dividir este contrato en dos procesos en virtud del tiempo que se requería para ejecutar el proceso de contratación, así como el tiempo disponible para la ejecución del servicio considerando la fecha de cierre del proyecto (31 de diciembre de 2019). La determinación fue realizar un procedimiento para las partidas 1 y 2 considerando recursos del donativo exclusivamente y otro para las 3 partidas restantes. Estas 3 últimas fueron contratadas por un proceso de Licitación Nacional, con recurso fiscal.

Los pasos establecidos para continuar con la contratación durante el segundo semestre de 2019, fueron los siguientes:

(a) Preparación de los documentos de licitación (documento estándar de licitación).
(b) Gestión del registro de NAFIN a dichos documentos.
(c) Publicación de la convocatoria (COMPRANET) / Invitación.
(d) Celebración de la junta de aclaraciones.
(e) Recepción / Apertura de Ofertas.
(f) Informe de Evaluación y Propuesta de Adjudicación.

(g) Gestión del registro de NAFIN a dichos procedimientos y documentos (incisos d, e y f).
(h) Publicación del fallo de adjudicación y notificación a empresa(s) ganadora(s).
(i) Formalización de la contratación mediante firma de contrato.
(j) Envío del contrato a NAFIN para registro.
(k) Seguimiento al inicio y ejecución del servicio contratado.

Adicionalmente, la Unidad de Administración y Finanzas de la CONAFOR informó que se contaba con recursos fiscales adicionales, por lo que se decidió llevar a cabo los procedimientos de licitación bajo la modalidad de contrato abierto, con mínimos y máximos.

De esta forma, se llevaron a cabo dos procedimientos de licitación pública nacional independientes y de manera paralela para la contratación del proyecto "Muestreo de campo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), ciclo 3 (2015-2019), año 4, segunda vuelta".Este procedimiento correspondió al ejercicio de los recursos disponibles de la donación TF-0A4501 del Banco Mundial, por un monto de 804 mil dólares (aproximadamente 15 millones de pesos), realizado conforme a la normatividad establecida por la Secretaría de la Función Pública para las contrataciones financiadas con créditos externos.

Esta licitación consideró las partidas 1 y 2, cuyos conglomerados se distribuyeron de la forma siguiente:

Partida	Región	Entidades Federativas	Número de conglomerados	
			Mínimo	Máximo
1	Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Sonora y Chihuahua	322	557
2	Norte-Noreste	Durango, Sinaloa, Coahuila, Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas	276	439
Total general			**598**	**996**

En virtud de que el monto total de contratación no superó el monto de 1.5 millones de dólares, el procedimiento de contratación estuvo sujeto al procedimiento de revisión posterior, correspondiendo a NAFIN, como agente financiero, emitir el registro de las etapas de proceso de licitación y contratación.

Con fecha 19 de julio, NAFIN informó el otorgamiento de la no-objeción del Banco Mundial al Plan de Adquisiciones y Contrataciones con la actualización de los datos de la contratación del levantamiento de datos de campo del INFyS, con lo cual se dio inicio al proceso de licitación con recursos de la donación del Banco Mundial.

El segundo procedimiento se llevó a cabo de conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicio del Sector Público, utilizando los recursos presupuestales disponibles por un monto de 21 millones de pesos, aproximadamente, para realizar una licitación pública nacional para la contratación de las partidas 3, 4 y 5 del proyecto Muestreo de campo del

Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), ciclo 3 2015-2019, año 4, segunda vuelta, con la distribución de conglomerados por partida como se muestra a continuación.

Partida	Región	Entidades Federativas	Número de conglomerados	
			Mínimos	Máximos
3	Centro Norte - Occidente	Jalisco, Nayarit, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Colima	239	304
4	Centro-Sur	Ciudad de México, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, y Veracruz	295	402
5	Sureste	Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo	298	378
Total general			**832**	**1084**

Los procesos se realizaron conforme a la normatividad aplicable en cada caso y se llevaron a cabo de manera paralela.

Respecto a las empresas participantes en los procesos de licitación, para el caso de la licitación con recursos del donativo, solo se verificó la participación de una empresa, misma que, una vez evaluada, cumplió con los requisitos establecidos en la licitación, declarándose como ganadora de la licitación.

Para el caso de la licitación con recursos fiscales, se contó con la participación de un total de cinco empresas, de las cuales dos no cumplieron satisfactoriamente con los requisitos de la licitación declarándose descalificadas para participar en el proceso.

Específicamente, del monto disponible del donativo, se ejerció un presupuesto total de 16,036,680 pesos, correspondiente al levantamiento de datos de campo en 841 conglomerados de un total de 996 programados, con lo cual prácticamente se utilizó todo el presupuesto disponible del donativo adicional asignado para esta actividad.

Los avances del indicador del marco de resultados correspondiente al levantamiento de datos de campo del INFyS quedando de la siguiente manera:

Indicador de Resultados (PDO)	Unidad de medida	Línea Base (2015)	Valor Meta (acumulativos)				Frecuencia	Metodología	Responsable
			2016	2017	2018	2019			
Tercer y cuarto año del ciclo 2015-2019 del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) completado, con datos de campo recopilados, ingresados y validados desde los conglomerados del INFyS. (número de conglomerados)	(Número de conglomerados)	7,013	7,013	11,061	13,052	14,994	Anual	Bases de datos INFyS / Manual de procedimientos de campo y Manual del sistema de control y garantía de calidad INFyS.	Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal
Resultados Finales Sub Componente 3b Tercer y cuarto año del ciclo 2015-2019 del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) completado, con datos de campo recopilados, ingresados y validados desde los conglomerados del INFyS. (número de conglomerados)	(Número de conglomerados)	7,013	7,418 (105.8 %)	11,483 (103.8%)	12,679 (97.1%)	14,466 (96.5%)	Anual	Reportes de la Gerencia Nacional de Monitoreo Forestal	Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

ASPECTOS FIDUCIARIOS

MANEJO FINANCIERO[22]

Como ya se ha mencionado anteriormente, el financiamiento del FCPF para apoyar las actividades de preparación para REDD+ bajo el donativo original, tuvo como objetivo inicial el desarrollo de un proceso participativo e inclusivo para la finalización de la Estrategia Nacional de REDD+ (ENAREDD+) en México. La donación original, fue identificada bajo el convenio de donación número TF-010261, con un financiamiento de 3.8 millones de dólares.

Las condiciones financieras de la donación original (TF-010261) fueron las siguientes:

Organismo ejecutor	Comisión Nacional Forestal

[22] Los montos de esta sección son presentados en dólares, excepto donde se indica.

Fecha de Firma	27 de marzo de 2014
Fecha de terminación	31 de diciembre de 2017 [23]
Fecha de efectividad	7 de julio de 2014
Fecha límite de desembolsos	30 de abril de 2018 [24]
Plazo inicial	3 años
Monto del Presupuesto	3.8 millones de dólares

A continuación, se describen los montos originalmente consignados por categoría, para la ejecución del proyecto conforme al convenio de donación.

Categoría de inversión	Monto contrato original	Porcentaje de gastos financiados (Incluye impuestos)
(1) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (a), Parte (b) (iii), Parte (b) (iv) y Parte 2.	2,328,000	100%
(2) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (i).	672,000	100%
(3) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (ii).	800,000	100%
TOTAL	**3,800,000**	

Es importante señalar que el Banco Mundial autorizó una restructuración del donativo, con fecha del 15 de abril de 2015, correspondiente a una reasignación de recursos de la categoría 1 a la categoría 3. Lo anterior con el objetivo de responder a la demanda en el año 2014 de apoyar a las organizaciones a través del PROFOS que fueron financiadas por el Proyecto.

Asimismo, durante el año 2016 la CONAFOR solicitó una segunda recategorización de recursos. Al respecto, NAFIN notificó a la CONAFOR el 26 de abril de 2016, sobre la aprobación por parte del Banco Mundial (realizada el 25 de abril de 2016) a la reasignación de recursos conforme a lo solicitado por la CONAFOR, pasando recursos de las categorías 1 y 2 a la categoría 3, quedando la recategorización de los recursos luego de las dos reasignaciones, de la siguiente manera:

Categoría de inversión	Monto contrato original	Modificaciones	Monto contrato modificado
(1) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de	2,328,000.00	-449,116.00	1,878,884.00

[23] La fecha originalmente establecida para el cierre del Proyecto era el 31 de octubre de 2016; sin embargo, la CONAFOR solicitó a través de NAFIN una extensión a la misma, la cual fue aprobada por el Banco Mundial con fecha 25 de abril de 2016, pasando la fecha de cierre del 31 de octubre de 2016 al 31 de diciembre de 2017.

[24] Con base en la Carta de Desembolso, en particular a la sección I. Arreglos de Desembolso, (ii) Fecha límite de desembolso (subsección 3.7), se determina que ésta es de 4 meses posteriores al cierre del proyecto, quedando como fecha límite de desembolso el 30 de abril de 2018, en lugar del 28 de febrero de 2017.

preparación bajo la Parte 1 (a), Parte (b) (iii), Parte (b) (iv) y Parte 2.			
(2) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (i).	672,000.00	-192,485.00	479,515.00
(3) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (ii).	800,000.00	641,601.00	1,441,601.00
TOTAL	**3,800,000.00**	**-**	**3,800,000.00**

La donación original fue ejercida en su totalidad. Los montos asignados para la ejecución, luego de las dos reasignaciones de recurso y los montos desembolsados se describen a continuación.

Categoría de inversión	Monto contratado modificado	Monto desembolsado
(1) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (a), Parte (b) (iii), Parte (b) (iv) y Parte 2.	1,878,884.00	1,927,925.69
(2) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (i).	479,515.00	460,936.73
(3) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (ii).	1,441,601.00	1,411,137.58
TOTAL	**3,800,000.00**	**3,800,000.00**

Los desembolsos de la donación TF-010261 fueron presentados al Banco Mundial a través de NAFIN a partir de 2015, concluyendo en 2018 (durante el periodo de gracia), de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría de inversión	Año de desembolso				Total general
	2015	**2016**	**2017**	**2018** (periodo de gracia)	
(1) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (a), Parte (b) (iii), Parte (b) (iv) y Parte 2.	112,957.06	0.00	262,686.00	1,552,282.63	**1,927,925.69**

Categoría de inversión	Año de desembolso				Total general
	2015	**2016**	**2017**	**2018** (periodo de gracia)	
(2) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (i).	0.00	266,394.50	194,542.23	0.00	**460,936.73**
(3) Servicios de consultoría, servicios de no consultoría, costos operativos y capacitación para las actividades de preparación bajo la Parte 1 (b) (ii).	980,565.58	324,238.64	99,905.94	6,427.42	**1,411,137.58**
TOTAL	**1,093,522.64**	**590,633.14**	**557,134.17**	**1,558,710.05**	**3,800,000.00**

Para la realización de las actividades asociadas a la donación TF-010261, durante la vida del proyecto se ejercieron gastos elegibles de financiamiento en el orden de MXN $70’710,772.26. Sin embargo, el equivalente en pesos mexicanos a los dólares autorizados (USD $3’800,000.00) fue de MXN $67’039,905.99. La CONAFOR ejerció un monto mayor, previendo con esto agotar el donativo aún con las variaciones cambiarias que hubieran podido presentarse al momento del desembolso final del proyecto.

Como ya se ha indicado en el presente informe, en mayo de 2015, el Comité de Participantes del FCPF aprobó una donación adicional por 5 millones de dólares al Gobierno de México, para ser utilizado en actividades relacionadas con la institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF), a fin de asegurar su sostenibilidad en el largo plazo. Así como para consolidar el modelo de intervención y de los arreglos institucionales para la implementación de la ENAREDD+, así como para continuar con el fortalecimiento de la participación social asociada a REDD+.

En este sentido, se destinaron 3.5 millones de dólares para ser ejecutados por la CONAFOR bajo el convenio de donación número TF-0A4501 y 1.5 millones de dólares al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como agencia ejecutora bajo el convenio de donación número TF-0A4502, para financiar la creación y operación de la Unidad Técnica Especializada de Manejo Forestal Sustentable (UTE-MFS).

Las condiciones financieras, de la donación adicional TF-0A4501, fueron las siguientes:

Organismo ejecutor	Comisión Nacional Forestal
Fecha de Firma	07 de septiembre de 2017

Fecha de terminación	31 de diciembre de 2019[25]
Fecha de efectividad	26 de septiembre de 2017
Fecha límite de desembolsos	30 de abril de 2020[26]
Plazo	2 años
Monto del Presupuesto	3.5 millones de dólares

Los montos asignados, por categoría, para la ejecución del proyecto conforme al convenio de donación TF-0A4501, se describen a continuación:

Categoría de inversión	Monto contratado	Porcentaje de Gastos a ser Financiados (incluye impuestos)
(1) Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades, costos incrementales para el proyecto para la partes 1,2 (excluyendo la parte 2(b) (iii)) y 3 bajo las actividades de preparación.	3,500,000.00	100%
(2) 2. - Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades y costos incrementales para el proyecto para la parte 2(b) (iii) bajo las actividades de preparación.	0.00	100%
TOTAL	**3,500,000.00**	

La donación adicional a cargo de la CONAFOR (TF-0A4501) fue ejercida en su totalidad. Los montos asignados para la ejecución y los montos desembolsados se describen a continuación:

Categoría de inversión	Monto contratado	Monto desembolsado
(1) Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades, costos incrementales para el proyecto para la partes 1,2 (excluyendo la parte 2(b) (iii)) y 3 bajo las actividades de preparación.	3,500,000.00	3,500,000.00
(2) 2. - Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades y costos incrementales para el proyecto para la parte 2(b) (iii) bajo las actividades de preparación.	0.00	0.00
TOTAL	**3,500,000.00**	**3,500,000.00**

[25] En noviembre de 2018 la CONAFOR solicitó al Banco Mundial a través de NAFIN, una ampliación a la fecha de cierre original del proyecto de 8 (ocho) meses adicionales, es decir hasta el 31 de diciembre de 2019, en lugar de 30 de abril de 2019.

[26] Con base en la Carta de Desembolso, en particular a la sección I. Arreglos de Desembolso, (ii) Fecha límite de desembolso (subsección 3.7), se determina que ésta es de 4 meses posteriores al cierre del proyecto. Toda vez que el BIRF aceptó la ampliación de la fecha de cierre al 31 de diciembre de 2019, se tuvo hasta el 30 de abril de 2020 como fecha límite de desembolso, en lugar del 30 de agosto de 2019.

Los desembolsos de la donación adicional TF-0A4501 fueron presentados al Banco Mundial a través de NAFIN a partir de 2018, concluyendo en 2020 (periodo de gracia), de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría de inversión	Año de desembolso			Monto total desembolsado
	2018	**2019**	**2020** (periodo de gracia)	
(1) Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades, costos incrementales para el proyecto para la partes 1,2 (excluyendo la parte 2(b) (iii)) y 3 bajo las actividades de preparación.	1,002,710.91	1,692,323.99	804,965.10	**3,500,000.00**
(2) 2. - Bienes, servicios de no consultoría, servicios de consultoría, fortalecimiento de capacidades y costos incrementales para el proyecto para la parte 2(b) (iii) bajo las actividades de preparación.	0.00	0.00	0.00	**0.00**
TOTAL	**1,002,710.91**	**1,692,323.99**	**804,965.10**	**3,500,000.00**

Para la realización de las actividades asociadas a la donación TF-0A4501, durante la vida del proyecto se ejercieron gastos elegibles de financiamiento en el orden de los MXN $68’553,286.88. Sin embargo, el equivalente en pesos mexicanos a los dólares autorizados (USD $3’500,000.00) fue de MXN $67’496,597.72 de acuerdo con lo desembolsado por el Banco Mundial. La CONAFOR ejerció un monto mayor, con el que estimaba agotar el donativo aún con las variaciones cambiarias que hubieran podido presentarse al momento del desembolso final del proyecto.

Con lo anterior, los recursos a cargo de la CONAFOR, tanto del donativo original (TF-010261) como del donativo adicional ejecutado por esta Entidad (TF-0A4501) fueron desembolsados en su totalidad, no quedando recursos pendientes por desembolsar.

AUDITORÍAS

En cumplimiento a los compromisos asumidos con el Banco Mundial, los cuales requieren que todas las operaciones financiadas sean auditadas, la Comisión Nacional Forestal en coordinación con la Secretaría de Función Pública (SFP) llevó a cabo auditorías al proyecto en función a los donativos otorgados, con la finalidad de dictaminar los estados financieros del mismo en cada ejercicio fiscal, desde el donativo original (TF-010261) hasta el donativo adicional (TF-0A4501).

Dicho compromiso se describe a continuación:

Donativo	Período Auditado		
TF-010261	**2014-2015**	**Fechas de corte**	27 de marzo de 2014 al 31 de diciembre de

			2015
		Firma Auditora Externa designada	RSM Bogarín y Cía, S.C.
		Fecha de asignación	11 de agosto de 2015
		N.º de contrato	11/BIRF/2015
		Fecha formalización del contrato	16 de octubre de 2015
	2016	**Fechas de corte**	01 de enero al 31 de diciembre de 2016
		Firma Auditora Externa designada	Salles, Sainz – Grant Thornton S.C.
		Fecha de asignación	7 de diciembre de 2016
		N.º de contrato	10/BIRF/2016
		Fecha formalización del contrato	15 de diciembre de 2016
	2017	**Fechas de corte**	01 de enero al 31 de diciembre de 2017
		Firma Auditora Externa designada	Salles, Sainz – Grant Thornton S.C.
		Fecha de asignación	16 de noviembre de 2017
		N.º de contrato	06/BIRF/2017
		Fecha formalización del contrato	18 de diciembre de 2017
TF-0A4501	**2017-2018**	**Fechas de corte**	07 de septiembre de 2017 al 31 de diciembre de 2018
		Firma Auditora Externa designada	Salles, Sainz – Grant Thornton S.C.
		Fecha de asignación	16 de noviembre de 2018
		N.º de contrato	09/BIRF/208
		Fecha formalización del contrato	30 de noviembre de 2018

Es importante señalar que, derivado de las revisiones hechas por las Firmas Auditoras Externas contratadas para cada caso, una vez concluidas las auditorías antes mencionadas y emitidos los cuadernillos respectivos, se apreció que no se tuvieron observaciones al ejercicio de los recursos ni a la implementación del Proyecto. Por lo que todas se manifestaron con un cierre sin salvedades al finalizar su operación.

Aunado a lo anterior, los cuadernillos de las auditorías fueron entregados en todos los casos en tiempo y forma al Banco Mundial, teniendo como resultado su aceptación sin objeciones y sin alguna irregularidad que destacar por el mismo.

Por otro lado, la auditoría correspondiente a la donación TF-0A4501 por el periodo correspondiente al ejercicio fiscal 2019, actualmente se encuentra en proceso de ejecución. Destacando que el día 11 de diciembre de 2019 la Dirección General de Auditorías Externas de la Secretaría de la Función Pública designó a la FAE Salles, Sainz – Grant Thornton S.C. para su ejecución. Asimismo, con fecha del 06 de marzo de 2020, la CONAFOR formalizó el contrato de

dicha auditoría. La fecha compromiso para la entrega del cuadernillo de auditoría al Banco Mundial es el 30 de junio de la presente anualidad. Sin embargo, en virtud de la contingencia sanitaria actual, causada por el coronavirus COVID-19, derivado de la cual el pasado 30 de marzo el Consejo de Salubridad General, emitió las "Medidas de Seguridad Sanitaria" en las que se ordena la suspensión de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social –como lo son las operaciones derivadas de la realización de auditorías externas–, la CONAFOR determinó suspender las actividades que involucren la concentración física, tránsito o desplazamiento de personas, tanto a nivel central como estatal, instruyendo la disminución de guardias en todas las oficinas de la CONAFOR al mínimo indispensable.

Por esta razón, anticipando una interrupción en el proceso de auditoría debido a la pandemia originada por el COVID-19 que implica la imposibilidad para que esta Entidad a través de su personal tanto de oficinas centrales como en las Gerencias Estatales atienda al personal designado por la FAE para la entrega de expedientes físicos requeridos por la misma, así como las visitas de campo necesarias, con fecha 31 de marzo la CONAFOR solicitó a NAFIN para que en su calidad de agente financiero del proyecto, lleve a cabo las gestiones ante el Banco Mundial para obtener su no objeción en la suspensión de los plazos y términos determinados para las auditorías correspondientes al ejercicio fiscal 2019 del Proyecto, prorrogando así la entrega de los cuadernillos de la auditoría correspondiente, a no más allá del 30 de septiembre de 2020.

La prórroga anterior refiere a los siguientes momentos:

• **23 de marzo de 2020** o Primera publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del Consejo de Salubridad General reconociendo la epidemia de enfermedad COVID-19
• **25 de marzo de 2020** o La CONAFOR realiza un primer comunicado referente al protocolo de la Institución ante el COVID-19.
• **27 de marzo de 2020** o La Secretaría de la Función Pública realiza la publicación en el DOF en el que se establece la suspensión de términos de plazos y términos legales, como medidas de prevención y combate ante el COVID-19.
• **31 de marzo de 2020** o La Secretaría de Salud realiza la publicación en el DOF estableciendo las acciones extraordinarias para la atención de la emergencia sanitaria generada por el COVID-19. o Envío de oficio por parte de CONAFOR a Nacional Financiera para solicitud de prórroga de entrega de informe anual auditado (EFA) debido a las medidas ante la contingencia del COVID-19.
• **21 de abril de 2020** o La Secretaría de Salud publicó en el DOF la extensión de suspensión de actividades no esenciales al 30 de mayo 2020.

- **24 de abril**
    - Banco Mundial manifiesta su apoyo y establece como fecha límite de entrega del informe anual auditado (EFA) el 30 de septiembre de 2020.

ADQUISICIONES

Los procesos de adquisición de servicios de consultorías y de adquisición de bienes y servicios distintos a los de consultoría, que fueron requeridos para el donativo inicial (TF-010261) se llevaron a cabo bajo la normatividad establecida por el BIRF (Normas: "Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios Distintos a los de Consultoría con préstamos del BIRF, Créditos de la AIF y Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial" y las "Normas Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF y Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial"), así como con la normatividad aplicable para la Administración Pública Federal en materia de crédito externo.

Para las contrataciones bajo el donativo adicional (TF-0A4501), resultaron aplicables las "Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión de Julio de 2016". Así como los "Procedimientos y requisitos de contratación vigentes emitidos por la SFP en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, de servicios de consultoría, de obras públicas, de prestación de servicios consultoría, con cargo total o parcial a recursos otorgados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento" emitidos por la SFP el 15 de octubre de 2013.[27]

Para dar seguimiento a las contrataciones del donativo inicial se utilizó el "Sistema de Ejecución de los Planes de Adquisiciones" de acceso público del Banco Mundial (SEPA) y para el Donativo Adicional el sistema denominado "Systematic Tracking of Exchanges In Procurement" (STEP). Sin embargo, mientras se daba la transición de un sistema a otro en el contexto de México, donde se utiliza la figura de agente financiero, se utilizó un formato de control y seguimiento en Excel, el cual fue predefinido por el Agente Financiero y la CONAFOR, y contó con la aprobación del Banco Mundial para su uso. En este sentido los Planes de Adquisiciones y Contrataciones (PAC) procesados a través del sistema STEP se publicarán automáticamente en el sitio web externo del Banco Mundial, después de haber obtenido la no objeción del Banco en la siguiente liga: https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-procurement/P120417. Anexo al presente informe se acompaña la versión del último PAC que contó con la no objeción del Banco Mundial.

Es importante destacar, que la CONAFOR contó con el apoyo del Agente Financiero en el registro de aquellos procedimientos de contratación correspondientes a *revisión posterior* y en las gestiones ante el Banco Mundial para aquellos procesos de *revisión previa.*

[27] DOF: Procedimientos y requisitos de contratación en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, de servicios de no consultoría, de obras públicas, de prestación de servicios de consultoría, con cargo total o parcial a recursos otorgados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y el Banco Interamericano de Desarrollo. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5318018&fecha=15/10/2013

Como parte de su responsabilidad fiduciaria, el Banco realizó en total dos revisiones posteriores de adquisiciones al Proyecto. El objetivo de las mismas fue revisar *ex-post* las adquisiciones implementadas en el marco del proyecto. En ellas verificó que éstas se hayan implementado correctamente, buscando identificar posibles áreas de oportunidad en los procesos de adquisición, e igualmente brindó orientación al ejecutor en los procesos en curso. En este sentido, dichas revisiones no presentaron observaciones que identificaran un riesgo de fraude o corrupción en los procesos de contratación o en la ejecución de los mismos, en todos los casos se apreció el cumplimiento de la normatividad en la materia del Banco Mundial, así como que éstos eran de buena calidad, confiabilidad y transparencia, según lo señalado en dichas supervisiones.

MANEJO FINANCIERO BAJO EL DONATIVO TF-0A4502

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a través de la Coordinación General de Producción y Productividad, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con financiamiento del donativo adicional TF-0A4502 otorgado por el FCPF a través del Banco Mundial, desarrollaron el proyecto denominado "Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje" en el marco del Subcomponente 2b del Proyecto.

El proyecto inició operaciones en noviembre de 2017 y concluyó operación en diciembre de 2019. Para su operación contó con un donativo de 1.5 millones de dólares (TF-0A4502), los desembolsos de este donativo se hicieron de la siguiente manera:

Cuadro 1. Desembolsos

Fecha de recepción	Monto desembolsado
01 de noviembre de 2017	**1'000,000 USD**
19 de febrero de 2019	**500,000 USD**
TOTAL	**1'500,000 USD**

Referente al ejercicio del presupuesto del proyecto durante su operación, el PNUD de manera semestral con corte a junio y diciembre de cada año, entregó al Banco Mundial y la CONAFOR los Informes Financieros Intermedios No Auditados (IFR, por sus siglas en inglés), correspondientes a lo ejercido en cada período. Este ejercicio presupuestal contemplaba montos ejercidos semestralmente de acuerdo al tipo de cambio a moneda nacional del monto de desembolso y conforme a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) durante el mes de recepción. Asimismo, se entregó de manera semestral, informes de avance técnicos en los cuales se justificaban las actividades realizadas durante el ejercicio del presupuesto correspondiente.

Cuadro 2. Presupuesto* ejercido de manera anual por componente

Componentes	2017	2018	2019	TOTAL EJERCIDO
1. Los productores forestales y las EFC implementan prácticas de manejo y aprovechamiento forestal sustentables e integrados con enfoque de paisaje	14,907.65	233,970.22	166,339.61	415,217.48
2. Las empresas forestales comunitarias fortalecen sus capacidades para el manejo y el aprovechamiento forestal sustentable	21,531.00	206,723.87	158,923.124	387,177.99

3. Los productores forestales y sus comunidades mejoran su productividad y competitividad	23,642.76	385,861.95	115,677.48	525,182.19
4. Gestión del Proyecto	131.00	71,542.00	94,670.82	166,343.82
TOTAL RECURSO EJERCIDO	**60,212.41**	**898,098.04**	**535,611.03**	**1'493,921.48**
BALANCE DE MONTO	**6,078.52**			

* Todos los montos están reflejados en dólares conforme a lo ejercido de manera anual.

De acuerdo con la tabla anterior, el total ejercido conforme a los desembolsos del proyecto es de 99.59%. El 0.41% remanente, equivalente a $6,078.52 dólares, serán reembolsados por el PNUD al Banco Mundial conforme la normatividad aplicable, durante el mes de abril de 2020. Este monto no fue ejercido durante la operación del proyecto debido a que la programación para el ejercicio del proyecto contemplaba un cierre operacional en diciembre de 2019 y un cierre administrativo a febrero de 2020. El monto de $6,078.52 dólares, contemplaba la contratación de personal para un cierre administrativo del proyecto.

A pesar de lo programado, en noviembre de 2019 se le informó al PNUD que se debía de ejercer la totalidad del presupuesto del proyecto a más tardar en la fecha de cierre del proyecto, es decir a diciembre de 2019, sin contemplar un cierre administrativo que contemplara la ejecución de actividades financiadas con recursos de la donación. Lo anterior aunado al tipo de cambio variante en los años de ejecución del proyecto, derivó en el remanente de $6,078.52 dólares.

En cuanto a la auditoría del donativo TF-0A4502, ésta se hizo bajo los lineamientos de la Oficina Nacional del PNUD. Dichos lineamientos estipulan que los proyectos ejecutados por el PNUD deben llevarse a cabo por consultorías externas mediante una licitación y contratación de un tercero externo para tales fines. De acuerdo a su normatividad, estas auditorías se realizan de manera anual, aleatoria y todo proyecto debe de ser auditado una vez, al menos, durante su operación, o bien si el monto de ejecución anual supera los 350 mil dólares ejercidos de los proyectos elegibles, bajo este criterio se selecciona una muestra para ser auditados. El Proyecto "Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje", fue auditado en febrero de 2019 por la firma "Prieto Ruiz de Velasco y Cía, S.C.". La auditoría comprendió el recurso erogado y actividades técnicas realizadas en el año 2018 y comprendió el periodo de 01 de enero al 31 de diciembre de ese mismo año.

Dicha auditoría concluyó que la administración del proyecto se realizó de forma apropiada, apegada a la normatividad implantada por el PNUD y acordada con el Banco Mundial. También hacía hincapié en que el documento de Proyecto se encontraba firmado por todas las partes y especificaba exactamente cómo aportarían los recursos, indicando el organismo de implementación, la duración del proyecto, sus objetivos, actividades a realizar, y el plan de adquisiciones.

Asimismo, la auditoría mencionó que la contratación de servicios durante el año 2018, fueron realizados de manera transparente y competitiva, la compra de bienes se realizó conforme a la normatividad acordada con el Banco Mundial y contando con su no objeción. De igual manera, se mantuvo un registro de aquellos bienes cuyo valor es igual o superior a $500 dólares y con un periodo de vida útil mayor a tres años, que la contratación del personal del proyecto fue apropiada para cubrir las necesidades y los objetivos del Plan de Trabajo de 2018, mismas que fueron realizadas de manera transparente y conforme al Manual de Operaciones.

PRINCIPALES LOGROS DEL PROYECTO

Donativo de Preparación del FCPF (TF-010261)

En México, el financiamiento del donativo de preparación del FCPF cumplió el objetivo del desarrollo de un proceso participativo e inclusivo para la finalización de la Estrategia Nacional REDD+ en México (ENAREDD+), teniendo como principales resultados los siguientes:

- Versión final de la ENAREDD+ consultada ampliamente, que incluye los comentarios, visiones y retroalimentación de diferentes actores y sectores.
- Amplio proceso de análisis social y ambiental (SESA) que aseguró los beneficios e identificación de los riesgos de la política REDD+ para México, mismos que fueron abordados a través de los componentes y líneas de acción de la versión final de la ENAREDD+.
- Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) sólido y validado por diferentes actores.
- Pilotaje de un mecanismo de retroalimentación y atención a quejas para REDD+ a nivel estatal, en la Península de Yucatán.

Donativo adicional (TF-0A4501 y TF-0A4502)

Sub-Componente 1b: Consulta y participación de las partes interesadas

- Se fortalecieron las capacidades de diferentes grupos de actores relevantes (ejidos, comunidades, asociaciones de ejidos y comunidades y Organizaciones Sociales del Sector Forestal (OSSF), incorporando a mujeres y jóvenes, productores, promotores de desarrollo y técnicos en materia forestal para fortalecer las capacidades en el uso y manejo de los recursos naturales, a través de cursos y talleres orientados al desarrollo de capacidades gerenciales, técnicas básicas y técnicas especializadas, así como aumentar su participación en el proceso de preparación e implementación de REDD+.

- En este sentido, con la ayuda del FCPF las organizaciones sociales del sector forestal apoyaron a la difusión y consulta de la ENAREDD+ asegurando la participación de **5,468 personas**, de las cuales 78% fueron hombres y 22% mujeres a través de las diversas organizaciones. Por otro lado, en el período de aplicación del donativo adicional del FCPF se llevaron a cabo 184 eventos de capacitación que apoyaron a la generación de habilidades, destrezas y actualización de conocimiento de un total de **4,385** personas que fueron capacitadas durante 2017 y 2018, de las cuales 1,241 son mujeres y representan el **28.30%** y 3,144 son hombres y representan el **71.70%**.

Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+

- Obtención de un logro significativo de los 27 indicadores diseñados por el proyecto donde en 24 indicadores (89%) se alcanzó su cumplimiento; mientras que un indicador reportó un avance del 92%; y dos indicadores con avances por debajo del 50%. Esta información podrá

ser consultada a mayor detalle en el informe final del Proyecto “Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje".[28]

- Apoyo a 530 ejidos, comunidades y empresas forestales comunitarias en las diferentes temáticas de intervención del proyecto (organización, manejo forestal, certificación, biodiversidad, competitividad, financiamiento, mercados), siempre teniendo como eje transversal el enfoque de género.
- Establecimiento de 25 Acuerdos Regionales entre productores para la aplicación de criterios y prácticas sustentables con enfoque de paisaje.
- Certificación de más de 1.2 millones de hectáreas incluyendo 2 Certificaciones Grupales.
- Capacitación de 3,800 productores, técnicos y funcionarios de los cuales el 30% son mujeres.
- Elaboración de 16 Estrategias Regionales de Producción.
- Establecimiento de 24 Redes de Promotores Forestales Comunitarios.
- Acompañamiento a productores para la obtención de 36 créditos.
- Establecimiento y capacitación a una red de promotores extensionistas regionales.
- Implementación de manera piloto, de un enfoque de paisaje respaldado por los programas de la CONAFOR.
- Promoción de una línea de trabajo asociada a compras verdes en las empresas ejidales y comunitarios.
- Efectiva adopción de un enfoque de género del proyecto que se tradujo tanto a mujeres promotores, como al empoderamiento de proyectos comunitarios de mujeres.
- Institucionalización de los procesos y apropiación por parte de los beneficiarios.
- Replicación de estrategias identificadas como exitosas que tendrán continuidad a través del Proyecto de Fortalecimiento Empresarial en Paisajes Productivos Forestales (PROFOEM) implementado actualmente por la CONAFOR.

Subcomponente 3a: Institucionalización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de política y armonización intersectorial para REDD+

- Elaboración de tres de los cuatro informes programados, los cuales se prepararon y presentaron de a siguiente manera: 1. Estimaciones de carbono forestal para el Informe de Resultados INFyS 2009-2014 y el Informe de País FRA 2020 (2018) a la FAO, 2. Inventario de emisiones de GEI de LULUCF para la 6ta Comunicación Nacional de México (2018) y 3. Nivel Nacional de Referencia de Emisiones (2019) a la CMNUCC. Como ya se indicó en la sección correspondiente, el cuarto informe correspondía al Anexo Técnico REDD+ del Informe Bienal de Actualización (BUR), que estaba destinado a prepararse en 2018; sin embargo, no se observaron reducciones de emisiones en ese momento. El anexo técnico de REDD+ se preparará y presentará a la CMNUCC en diciembre de 2020 como parte del BUR3 para su evaluación técnica (consulta y análisis internacional). Este informe será metodológicamente consistente con el FREL presentado y evaluado por la CMNUCC.

[28] Disponible en: https://www.conafor.gob.mx/fmfsep/avances.html

Subcomponente 3b: Recolección de Datos a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS)

- Reconocimiento institucional de que el apoyo financiero del donativo adicional ha sido muy importante para fortalecer el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal, de manera específica para apoyar en el levantamiento de datos de campo en el marco del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS). Ello ha permitido contar con información confiable para la determinación de factores de emisión que son indispensables para la estimación de los acervos de carbono y las emisiones y absorciones de GEI por parte de los ecosistemas forestales.
- Avance hacia la implementación de un enfoque de estimaciones de nivel Tier 3, mejorando su precisión y reduciendo sus incertidumbres, con lo cual es posible obtener informes más confiables sobre las emisiones y absorciones de GEI, así como para realizar el monitoreo, reporte y verificación de las reducciones de emisiones que sucedan gracias a la implementación de actividades o programas REDD+.
- Gracias a este apoyo, el INFyS continuará siendo la fuente principal de información sobre el estado y dinámica de los acervos de carbono en los ecosistemas forestales, así como de sus flujos (emisiones y absorciones).

LECCIONES APRENDIDAS

Esta sección desea rescatar aquellas bajo el marco del Subcomponente 2b: Opciones estratégicas de REDD+ específicamente del "**Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje"** recordando que el Componente 1 y 3 operaron bajo la lógica de ROP y procedimientos administrativos que, de manera natural, la CONAFOR actualiza constantemente en pro de la mejora continua. Por ello, se rescatan las lecciones aprendidas del Subcomponente 2 b de la siguiente manera:

- **El modelo operativo es funcional.** El modelo retoma el esquema de extensionismo forestal que se plantea implementar desde la CONAFOR, a través de un esquema de operación donde los enlaces a nivel territorial ejecutan líneas de trabajo y criterios que bajan desde el nivel central, pero también recogen necesidades e identifican proyectos desde los ejidos y comunidades. La presencia permanente del personal en campo fortalece los lazos de confianza hacia la institución ejecutora y los beneficiarios.

- **Resulta estratégico contar con un área de comunicación.** Tan importante es la consecución de los resultados como su difusión. Cuando se difunden los resultados, el trabajo del equipo trasciende a otros actores, más allá del donante y los socios implementadores, lo cual, además de servir para que la sociedad conozca los logros obtenidos, empodera a los miembros del equipo y a los mismos beneficiarios que se ven en las notas de prensa o en alguna publicación.

- **Es conveniente realizar intervenciones integrales** y aprovechar los esquemas de financiamiento y sinergias con los socios.

- **Es importante establecer un mecanismo de evaluación de capacidades** como un instrumento que permita medir de manera cuantitativa y cualitativa la efectividad y aplicabilidad de las capacitaciones, así como el impacto de dichas capacitaciones a corto plazo.

CONAFOR destaca que el personal del proyecto **"Fortalecimiento del Manejo Forestal Sustentable con Enfoque de Paisaje"** ha tenido una participación activa en los procesos de planeación y definición de líneas estratégicas de la institución (a nivel central y en los estados), donde se retoman los aportes para que el enfoque de paisaje y los aspectos regionales, queden explícitos en los instrumentos de planeación que se están generando desde la institución. Vale la pena señalar que parte importante del personal que ha colaborado con el proyecto pasó a formar parte de las filas de la institución a nivel directivo, quienes tienen claros los beneficios del enfoque de paisaje y de los demás planteamientos del proyecto y que podrían mantener estos temas en la agenda de la institución.

En ese sentido, en el marco del **Programa Nacional Forestal 2019-2024** se observa cómo **la institución ha internalizado el enfoque de paisaje**, **el manejo integrado del territorio y la pertinencia de promover proyectos a escala regional,** como lo reflejan las estrategias: 1.1 Diseñar e implementar una estrategia nacional de manejo forestal comunitario con **enfoque territorial** y biocultural bajo los principios de sustentabilidad, equidad e inclusión, para fortalecer la gobernanza local y las capacidades técnicas, organizacionales, asociativas, de planeación y empresariales; y la Estrategia 3.2 Diseñar e implementar una estrategia de restauración productiva con enfoque de **manejo integrado del territorio**, para el mantenimiento y restablecimiento de las

funciones ambientales, sociales y económicas de áreas forestales degradadas en microcuencas estratégicas y sus respectivas líneas de acción.

Por otro lado, a nivel más operativo, las **Reglas de Operación 2020 de la CONAFOR** consideran apoyos para soportar los diferentes temas en los que el proyecto ha apoyado a la institución para llegar a los productores (certificación, proyectos de industria, grupos de mujeres, intercambios de experiencias, cursos, entre otros) y resaltan los siguientes apoyos de "nueva creación" que ayudarán a consolidar el enfoque de paisaje, como son:

- Estudios Regionales Forestales. A través de este apoyo se generarán estudios, con información valiosa (Altos Valores de Conservación, especies existentes, infraestructura regional, etc.) para la planeación con visión regional.
- Extensionista Regional. Será responsable de coordinar a un grupo de promotores comunitarios, bajo un esquema similar al de redes de promotores promovido por el proyecto. De alguna manera, el extensionista regional estará haciendo el trabajo que actualmente hacen los enlaces del proyecto y tendrá a su cargo su propia red de promotores comunitarios.
- Proyectos estratégicos de carácter regional. Con este apoyo pueden fortalecerse las diferentes estrategias regionales de producción y comercialización promovidas por el proyecto o puede replicarse los modelos de organización de dichas estrategias para generar otras asociaciones productivas.

CONCLUSIONES

Los resultados del donativo adicional fueron relevantes para fortalecer el proceso de preparación para la Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación en México (REDD+), principalmente por su enfoque hacia el fortalecimiento de la implementación de acciones de manejo forestal sustentable, el fortalecimiento de la gobernanza de las capacidades locales, por la generación de información que en un futuro puede ser utilizada para el sistema de Medición Reporte y Verificación (MRV) para dar seguimiento a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del sector forestal, y con ello contribuir a informar las decisiones para el incremento de la competitividad de los bosques y selvas productivos.

Las acciones implementadas por el donativo adicional son complementarias a las acciones enmarcadas en la ENAREDD+, ya que persiguieron los mismos objetivos y trabajaron para combatir las causas directas e indirectas de la deforestación y degradación forestal; tales como: i) el fortalecimiento a los modelos de gobernanza que aumentan la probabilidad de continuidad en la implementación de acciones y políticas más allá de los cambios de gobierno, ii) la promoción de la gestión integral del territorio a través de la cooperación y la planeación regional, iii) coordinación con instituciones de gobierno federal y gobiernos estatales para hacer complementarias las diferentes políticas públicas en beneficio del sector forestal y iv) establecimiento de mecanismos para asegurar la participación libre, efectiva e informada de las autoridades comunitarias en la planeación, instrumentación y evaluación de acciones para el manejo integrado del territorio.

De esta manera, las acciones enmarcadas en el donativo adicional apoyaron a la promoción simultánea de acciones de adaptación y mitigación del cambio climático a través de un manejo integral del territorio propiciando un desarrollo rural sustentable bajo en carbono en los paisajes rurales con actividades forestales, y apoyaron al fortalecimiento de tres de los siete componentes de la Estrategia Nacional REDD+: Arreglos institucionales; Monitoreo, Reporte y Verificación y Niveles de Referencia (NR); y Salvaguardas sociales y ambientales.

En este contexto, dichas acciones estuvieron alineadas al artículo 27 de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) que es parte del fundamento legal del MRV y NRef para REDD+, que menciona que la política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, y que la política de cambio climático deberá establecer planes, programas, acciones, instrumentos económicos, de política y regulatorios para el logro gradual de metas de reducción de emisiones específicas por sectores y actividades.

Asimismo, las acciones del donativo adicional estuvieron alineadas al cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales definidas para REDD+: a través del reconocimiento y respeto de los derechos de los pueblos indígenas y afrodescendientes, promoviendo la incorporación de la perspectiva de género, respetando la gobernanza y toma de decisiones de ejidos y comunidades; y promoviendo el manejo forestal sustentable y la conservación de bosques nativos y biodiversidad.

Finalmente, es importante resaltar que en el marco del diseño del Programa Nacional Forestal (2019-2024) la presente administración consolidó la prioridad de reflejar los avances obtenidos hasta el momento en el **Objetivo** 2.1 **“Implementación de la Estrategia Nacional para la**

Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (ENAREDD+) para transitar a una tasa cero de deforestación neta y promueva la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático".

Por ello, se establecieron las siguientes acciones puntuales:

2.1.1 Promover el manejo integrado del territorio para la articulación efectiva de programas y acciones en el ámbito rural para contener y frenar los procesos de deforestación y degradación forestal, para transitar a una tasa cero de deforestación neta y reducir las emisiones asociadas a dichos procesos.

2.1.2 Promover el desarrollo de arreglos institucionales a nivel federal, estatal, regional y municipal que faciliten la articulación de programas y acciones en el territorio rural con la participación efectiva de propietarios y poseedores de terrenos forestales y agropecuarios.

2.1.3 Promover cambios legales en materia de titularidad de las emisiones evitadas de gases de efecto invernadero por deforestación y degradación forestal para dar certeza a la implementación de la ENAREDD+.

2.1.4 Diseñar y promover mecanismos de financiamiento nacionales e internacionales flexibles, diversos, graduales y eficientes que faciliten la implementación de programas y acciones REDD+.

2.1.5 Promover y generar condiciones de gobernanza local como base de la planeación y operación de las acciones para REDD+.

2.1.6 Consolidar un sistema para la medición, monitoreo, reporte y verificación de las absorciones y emisiones de gases de efecto invernadero en el sector forestal, a escala nacional y estatal, que contribuyan a dar seguimiento a la efectividad de la ENAREDD+.

2.1.7 Fortalecer el sistema nacional de salvaguardas sociales y ambientales para informar sobre cómo se abordan y respetan en el marco de REDD+.

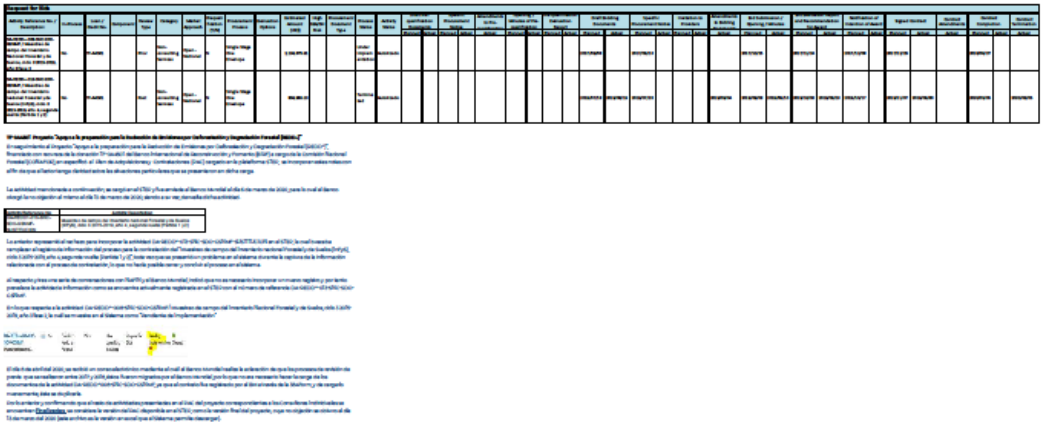
2.1.8 Diseñar y establecer un mecanismo de certificación de cadenas de suministro para productos agropecuarios provenientes de una producción sustentable y de bajas emisiones de carbono.

2.1.9 Implementar el instrumento de información para identificar los terrenos forestales o predios agropecuarios, con el propósito de no otorgar apoyos o incentivos económicos a actividades agropecuarias en zonas deforestadas o para aquellas que propicien el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Lo anterior, refleja el compromiso de México hacia la implementación de la ENAREDD+, la cual es reflejo de las bases sentadas y lecciones aprendidas derivadas de la ejecución de los donativos recibidos del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques.

ANEXO 1

Se adjunta el último Plan de Adquisiciones y Contrataciones al cual el Banco Mundial otorgó su no objeción (para ver la información es necesario dar doble clic sobre la imagen[29]).



[29] Para visualizar el archivo se requiere tener instalado Acrobat Reader.