

COMUNITARIO

CAPACIDADES PARA COMUNIDADES FORESTALES EN MÉXICO

REPORTE DE PROYECTO

PROTOCOLO FORESTAL PARA MÉXICO
Reporte de Proyecto: Modelo
6 de mayo, 2020



EJIDO LA LIBERTAD

DESARROLLADOR DE PROYECTO
SENDAS AC

Ejido La Libertad CAR 1433
SENDAS AC CARC 1431

JULIO, 2020



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



**WORLD
RESOURCES
INSTITUTE**

Lista de Contenido

I.	2
1.	2
2.	5
3.	6
II.	8
III.	9
1.	9
2.	9
3.	9
4.	10
5.	10
IV.	11
1.	11
2.	13
V.	15
1.	15
2.	15
VI.	16
VII.	17
VIII.	17
IX.	18
X.	18
XI.	18

I. Descripción General del Proyecto

Título y número de ID del Proyecto	Ejido La Libertad	
Título y número de ID del Agregado (si aplica)	CARC 1431	
Versión del Protocolo	V 2.0	
Período de Reporte	Mayo 2019-mayo 2020	
Objetivos Generales del Proyecto	Fortalecer las capacidades de dueños forestales para la captura de carbono en México	
Dueño Forestal	Ejido La Libertad	
Representante de Dueño Forestal	Willivaldo Dominguez Flores	
Coordinador de Proyecto	Luis Adrián Campeche Vazquez	
Desarrollador de Proyecto/Agregador (si aplica)	SENDAS A.C	
Otros Participantes Nombre, dirección, puesto, correo y teléfono	María Luisa León Mateos Coordinadora Área SENDAS A.C marluisa.leon@gmail.com 2288592689	
Ubicación del Proyecto	Estado	Veracruz
	Municipio	Perote
	Nombre del Ejido, Comunidad, Pequeña propiedad o propiedad pública	La Libertad

1. Descripción del Área del Proyecto

El ejido la Libertad perteneciente al municipio de Perote en el estado de Veracruz, cuenta con un solo núcleo poblacional denominado con el nombre se constituyó el 10 de octubre de 1934 y cuenta con una superficie de 1227.95 hectáreas.

Este ejido se encuentra ubicado por encima de los 2417 msnm, en la ladera oriental del Cofre de Perote, el tipo de vegetación que predomina es el Bosque de Pino-Encino con un clima Semiárido templado con una temperatura anual entre los -3º y los 18º C.

1.1 Entorno social y cultural

El Ejido La Libertad cuenta con un solo núcleo poblacional en el cual habitan un total de 959 personas (INEGI 2010).

Tabla 1 Número de habitantes en el ejido La Libertad

Población					
Año	1990	1995	2000	2005	2010
Número de habitantes	635	709	757	875	959

En total hay 222 viviendas particulares de las cuales 198 están habitadas, en promedio habitan 4.84 personas por vivienda. La mayoría de las viviendas habitadas están construidas con pisos de cemento, madera, mosaico o algún otro material (96%) y solo una pequeña parte (4%) tiene pisos de tierra. También en la mayoría de las casas (91.411%) cuentan con los servicios de luz y agua entubada y drenaje y tan solo el 0.5% de las viviendas no cuentan con ningún tipo de servicio.

Algunas de las principales actividades económicas de los habitantes de este ejido, se centran en la agricultura de riego y agricultura de temporal, además del aprovechamiento forestal.

La mayoría (96.66%) de los habitantes este ejido son católicos y sólo una pequeña parte (3.34%) profesan alguna otra religión.

Tabla 2 Grado máximo de estudios en el ejido La Libertad

Población de 15 años o más con primaria completa	Población de 15 años o más con secundaria completa	Población de 15 años o más con instrucción media superior completa
143	133	75

Tabla 3 Población analfabeta en el ejido La Libertad

Año 2000		Año 2010	
Población analfabeta	Porcentaje de analfabetismo	Población analfabeta	Porcentaje de analfabetismo
757	13.07	69	7.19

La mayor parte de los habitantes de esta ejido (52.03%) cuentan con servicios médicos, solo el 41.18% no es derechohabiente a servicios de salud pública. La principal institución de salud pública a la que tienen acceso los habitantes de este ejido es al Seguro Popular (80.14%), aunque algunos (17.37%) también son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

1.2 Atributos ambientales

De acuerdo con el análisis de datos cartográficos y recorridos realizados en la zona, el ejido cuenta con el 46.51 % del territorio con alguna cobertura forestal, mientras que el resto del territorio se dedica actividades agropecuarias y zonas urbanas. (Anexo 1.1.1)

Tabla 1.1 Tipo de usos de suelo en el ejido La Libertad, Perote, Veracruz.

Ecosistema	Superficie en ha.
Bosque de Pino	552.03
Agricultura de riego	214.05
Agricultura de temporal	447.01
Vegetación secundaria de Pino	22.93
Total	1236.02

Fuente: INEGI, 2010.

1.2.1 Vegetación

En la porción alta del ejido predominan los chamaites (*P. pseudostrobus*, *P. montezumae*, *P. rudis*), con algunos ilites (*Alnus firmifolia*) y Pino lacio (*Pinus patula*). En las zonas cercanas a el pueblo, predominan especies propias de vegetación secundaria de Pino y cultivos.

De acuerdo con la bibliografía revisada y auxiliándose con el mapa de uso del suelo del INEGI, el Ejido cuenta con los siguientes tipos de vegetación:

- Asociación de Bosque de Pino-Cupressus-Alnus-Quercus
- Vegetación secundaria de bosque de Pino.

A continuación, se hace una breve descripción de los tipos de vegetación más importantes para el predio.

Bosque de Pino. - Conformado por bosques de Pino (*P. patula*, *P. rudi*, *P. pseudostrobus*, *P. montezumae*, *P. greggii*); además de las especies de arbóreas como, *Quercus crassifolia* (encino, ixcalahuate), *Alnus firmifolia* (ilite) y *Arbutus xalapensis* (madroño). En el estrato arbustivo encontramos de manera más representativa especies como *Crataegus mexicana* (tejocote), *Baccharis conferta* (escobo) y *Prunus capuli* (capulín), mientras que en el estrato herbáceo podemos encontrar diversidad de especies tales como, *Lupinus campestris* (Garbancillo), *Euphorbia campestris*, *Acaena elongata*, *Lycopodium complanatum*, *Agrostis setifolia*, *Salvia elegans* (mirto), *Fragaria mexicana*, *Galium mexicanum*, *Alchemilla procumbens*, *Arenaria lanuginosa*, *Cirsium sp.* principalmente.

1.2.2 Fauna

La fauna presente en este ejido se distribuye de diferentes formas y tomando en cuenta las diversas hábitos de las especies, en los árboles, en los arroyos y sus márgenes y en el suelo, alimentándose de los diferentes frutos y semillas de las especies florísticas presentes ya sea de las naturales o de las artificiales, es decir de las especies naturales y de los cultivos agrícolas, cabe señalar que la fauna presente en este ejido, toma dichas tierras como paso y no se establecen en este.

Tabla 1.2 Especies de fauna silvestre

Grupo Taxonómico Especie	Nombre Común	Nombre Científico
-----------------------------	-----------------	----------------------

Reptiles	Víbora de cascabel	<i>Crotalus sp.</i>
	Lagartija	<i>Sceloporus sp.</i>
	Escorpión	<i>Barisia sp.</i>
Aves	Búho	<i>Criptideilus sp.</i>
Mamíferos	Conejo	<i>Sylvilagus sp.</i>
	Ardilla	<i>Sciurus sp.</i>
	Coyote	<i>Canis latrans</i>
	Zorrillo	<i>Nefitis macrura</i>

1.2.3 Clima y Precipitación

El clima en general es semiárido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18° C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano entre 5% al 10.2% anual. (Anexo 1.1.1)

Los climas reportados para la zona corresponden a tres:

- Clima C (E) (w1) (w); Semifrío con lluvias en verano y una temperatura media anual entre 5° y 12°C, con humedad media, con un porcentaje de lluvia invernal menor al 5%.
- Clima C (E) (w2)(w); Semifrío con lluvias en verano con temperatura media anual entre 5° y 12° C, con humedad alta, se presentan lluvias en verano y sequías en invierno, con un porcentaje de lluvia invernal entre el 5 y 10.2.
- Clima C (w0) (w); Templado húmedo con temperatura media anual entre 12° y 18°C, son los más secos de los climas templados húmedos. con lluvias invernales menor al 5 %.

2. Descripción de los Áreas de Actividad

El área de actividad cuenta con 343.59 hectáreas que se encuentran bajo manejo forestal mejorado, se compone por dos polígonos forestales que se encuentran debajo de la cota de los 2417 msnm. El aprovechamiento está dirigido por el Programa de Manejo Forestal aprobado por la SEMARNAT. (Anexo 1.1.2)

Nombre del proyecto	Número de Áreas de Actividad	Tipo de área de actividad	Asociación vegetal
Ejido La Libertad	1	Manejo Forestal Mejorado	Bosque de Pino y vegetación secundaria de Bosque de Pino.

3. Mapas

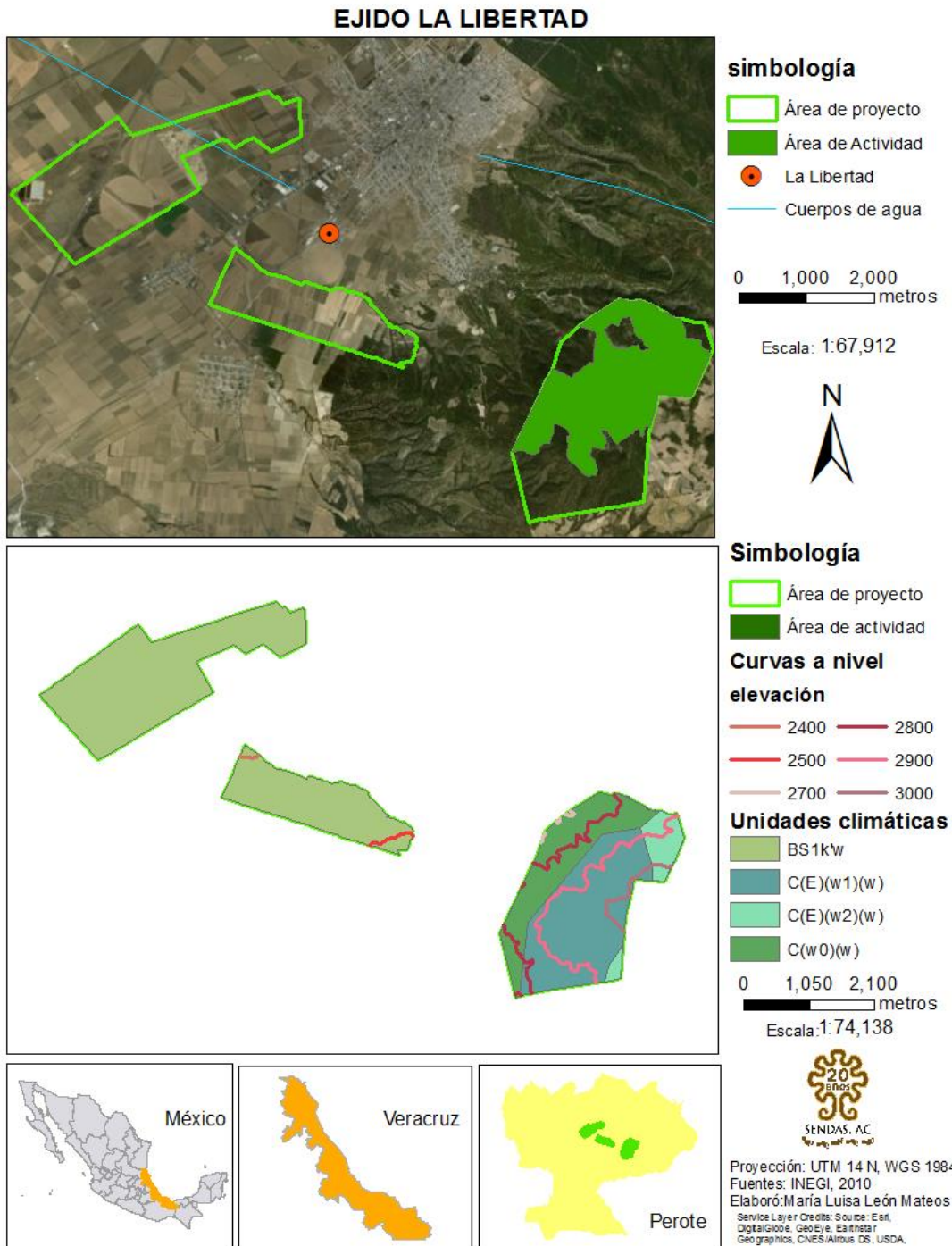


Figura 1.1. Ubicación, área de actividad, Área de proyecto y tipos de climas presentes en el Ejido La Libertad, Perote, Veracruz.

Figura 1.2 Mapa con características específicas

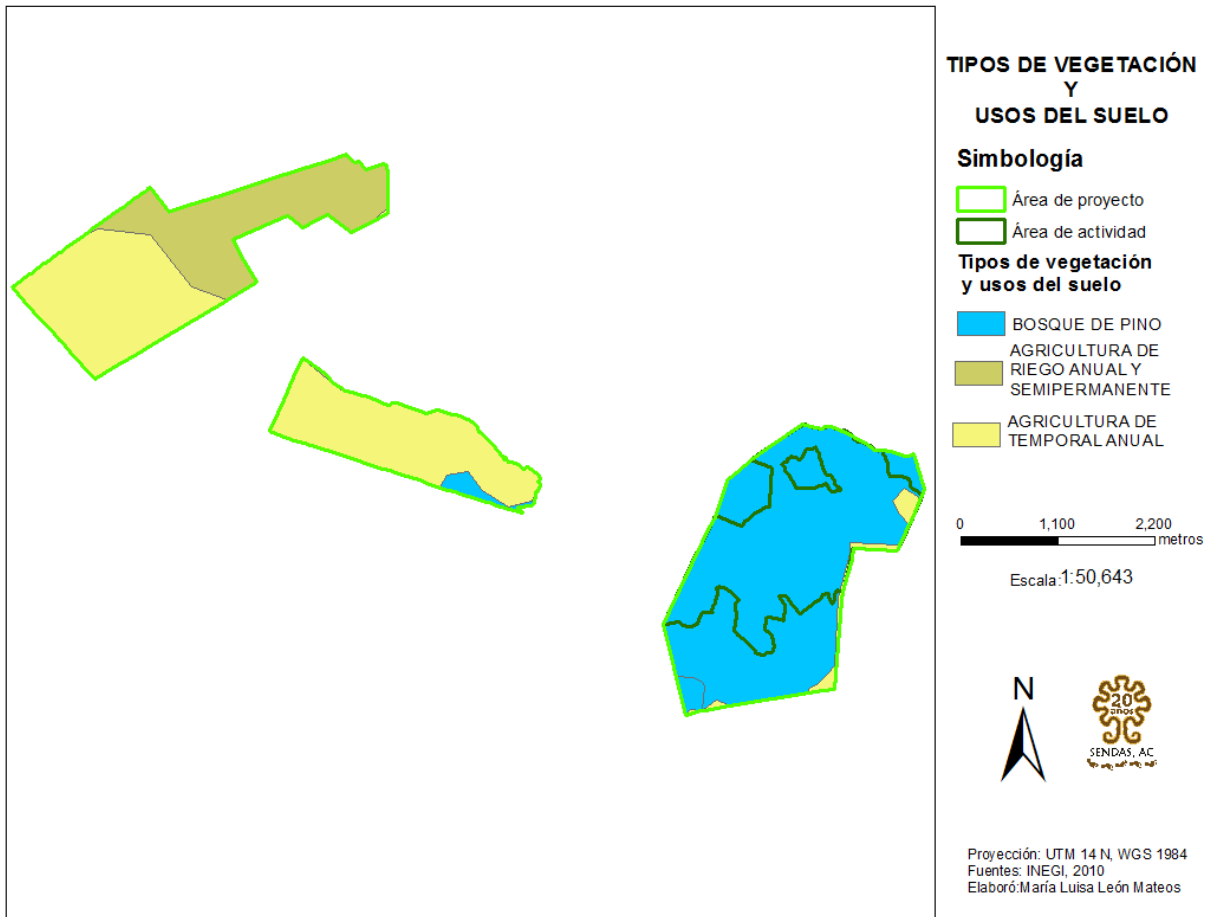


Figura 1.2. Tipos de vegetación y usos de suelo del Ejido La Libertad, Perote, Veracruz.

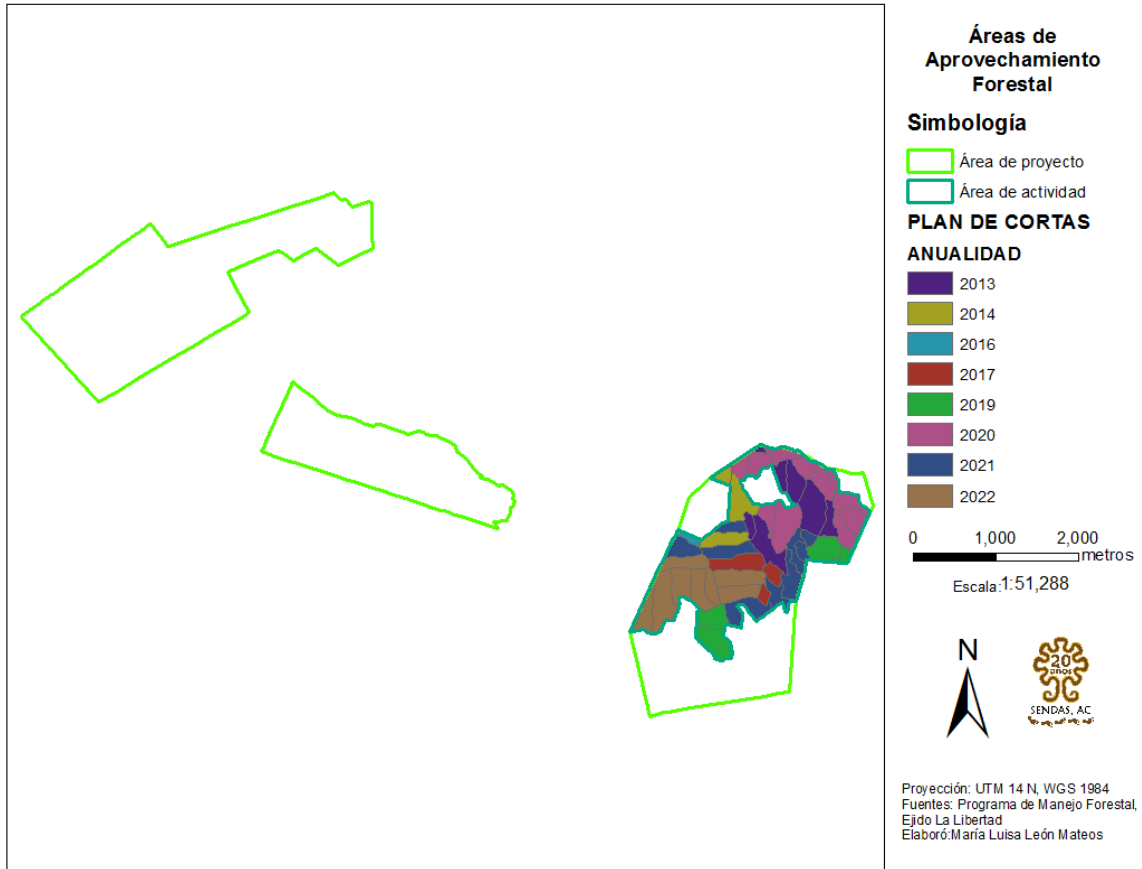


Figura 1.3. Aprovechamiento en el Ejido La Libertad, Perote, Veracruz.

II. Descripción de Actividades

Dentro del área de actividad que consta de 343.59 ha y con la finalidad de aumentar los acervos de carbono por encima de la línea base, se espera realizar las siguientes acciones:

- Manejo para mantener la salud y vigor de los árboles
- Reforestación en zonas aprovechadas
- Vigilancia contra aprovechamiento ilegal

Tabla 2.1 Áreas de Actividad

	Actividad	Hectáreas	Definición
Área de Actividad I	Manejo Forestal Mejorado	343.59	

III. Criterios de Elegibilidad

1. Tenencia de la Tierra y Documentación

El Ejido La Libertad perteneciente al municipio de Acajete en el estado de Veracruz, con clave única 3014109622417817 y folio de ejidos y comunidades 30128010115101934R, cuenta con una superficie total de 1227.95 hectáreas. La primera dotación se realizó el 15 de octubre de 1934 beneficiando a 21 personas, posteriormente el 23 de marzo d 1937 se llevó a cabo la primera ampliación con un total de 576 ha., beneficiando a 36 personas. La segunda ampliación se realizó el 16 de junio de 1953 con 331 ha y dos beneficiarios. El 28 de diciembre de 1993 se certificó el ejido mediante el programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares (PROCEDE). El 23 de octubre 1989 la Comisión Federal de Electricidad expropió 3.43 hectáreas. Posteriormente 67.41 hectáreas de la superficie total se establecieron como área de dominio pleno.

Tabla 3.1 Superficie actual (en hectáreas) del ejido La Libertad

Superficie actual del Núcleo	Superficie del Plano General	Superficie Actual Parcelada	Superficie Actual de Uso Común
1,157.113045	1,197.565745	574.954400	585.592900

El Ejido La Libertad demuestra la propiedad del área de proyecto con la siguiente documentación:

- Identificación oficial (credencial de elector) de las autoridades del núcleo agrario. (Anexo 2.1.1)
- Carpeta básica
 - Resolución presidencial (Anexo 2.1.2)
 - Acta de Posesión y deslinde (Anexo 2.1.2)
 - Plano definitivo (Anexo 2.1.2)
 - Publicación Diario Oficial de la Federación (Anexo 2.1.3)
- Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (Anexo 2.1.4)
- Reglamento interno del Ejido (Anexo 2.1.5)
- Identificación oficial (credencial de elector) del coordinador de proyecto
- Atestación de propiedad (Anexo 10.1)

2. Conflictos

El Anexo 2.2 se incluye el documento emitido por la Procuraduría Agraria que menciona que no existen conflictos dentro de las Áreas de Actividad tal como se solicita en la Sección 3.7 del protocolo.

3. Cumplimiento Regulatorio

El Anexo 10.2 incluye la Declaración de Cumplimiento Regulatorio como se solicita en la Sección 3.8 del protocolo.

4. Descripción de la Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de asamblea en la que se dio la aprobación para inicio del proyecto fue el 15 de abril del 2019 (Anexo 3.3), sin embargo, la fecha de inicio será considerada el 06 de mayo del 2019.

5. Periodo de Acreditación del Proyecto

La línea de base de este Proyecto Forestal es válida por 30 años como lo estipula el Protocolo Forestal para México, con fecha de inicio considerada el 06 de mayo del 2019.

6. Tiempo Mínimo de Compromiso

El Proyecto Forestal presentado se compromete a mantener el carbono secuestrado por las actividades aquí descritas por un periodo de 30 años, como se estipula en el Acuerdo de Implementación del Proyecto en base a una permanencia de 100 años.

IV. Salvaguardas

1. Salvaguardas Sociales

Para dar cumplimiento con las salvaguardas sociales se realizaron 3 eventos de socialización: el primero estuvo dirigido a autoridades ejidales de la región centro de Veracruz, en el segundo se presentó ante la asamblea ejidal información general del proyecto, así como costos - beneficios y en el tercero se presentó ante la asamblea ejidal avances del proyecto.

1.1 Presentación de Información General del Proyecto a Miembros de la Comunidad/Ejido

La presentación de información general del proyecto se realizó en la Casa del Campesino, ubicada en la Localidad Los Pescados ante la asamblea ejidal ordinaria el 15 de abril del 2019.

Se abordó el tema del cambio climático y las acciones encaminadas para la mitigación, se presentó el ciclo de la captura de carbono, la documentación legal con la que debían contar, los compromisos del ejido, la agregación con otros ejidos de la región, el papel de SENDAS en caso de ser desarrollador del proyecto, entre otros.

En el anexo 3.3 se encuentra la orden del día y acta de asamblea.

1.2 Presentación de Costos Anticipados

Durante la asamblea ejidal del 15 de abril del 2019 se presentaron los costos anticipados generados por este proyecto, así como el papel de los financiadores para que los costos iniciales fueran nulos, sin embargo, se hizo hincapié en que su decisión de participar debería estar en función de considerar los costos reales del proyecto asumiendo que en los años siguientes estos deberán ser absorbidos por el ejido.

En el Anexo 3.3 se presenta la orden del día y acta de asamblea.

1.3 Presentación de Beneficios Anticipados

Durante la asamblea llevada a cabo el 15 de abril del 2019 se discutieron los beneficios que podrían derivarse del proyecto, así como la distribución o usos que la asamblea estuviera interesada en hacer.

Una de las dudas planteadas fue si el ejido contaba con la capacidad de elegir el destino de los beneficios económicos derivados de su participación, por lo que se procedió a esclarecer que los miembros de la asamblea ejidal eran los únicos responsables de decidir sobre su uso.

En el anexo 3.3 se presenta orden del día y acta de asamblea.

1.4 Aprobación del Proyecto

Finalmente, con 43 votos, 0 en contra y 0 abstenciones; la asamblea decidió participar. Cabe recalcar que este ejido está conformado por 70 ejidatarios, por lo que se obtuvo el 61.42% de votos con respecto al total de ejidatarios registrados ante el RAN y el 100% de votos respecto al total de asistentes a la asamblea.

En el anexo 3.3 se presenta orden del día y acta de asamblea.

1.5 Aprobación de una Agregación (si se aplica)

En asamblea realizada el 15 de abril del 2019, se plantearon las ventajas de participar a través de una agregación con ejidos y propietarios privados de la región. Después de que la asamblea discutió el tema, se manifestaron a favor, quedando como compromiso por parte del desarrollador del proyecto notificar en siguientes reuniones quienes serían los otros integrantes de este agregado.

Esta información se dio a conocer durante la jornada de capacitación del Protocolo Forestal para México.

En el anexo 3.3 se presenta la orden del día y acta de asamblea.

1.6 Notificación de Asambleas

Se realizaron 3 reuniones durante el año para discutir los temas críticos asociados con las actividades de proyecto, en la reunión inicial (de contacto) se notificó a los comisariados ejidales mediante oficio de invitación. Posteriormente, para las reuniones en asambleas ejidales, se lanzó una convocatoria de asamblea con la orden del día, las autoridades ejidales fueron los encargados de socializarla.

Para la toma de acuerdos se determinó contar con el quórum legal establecido por el RAN, que es de 50% de los ejidatarios registrados + 1.

1.7 Participación

Al finalizar la asamblea ejidal, los ejidatarios que así lo decidieron, estamparon su firma y/o huella digital en el Anexo 3.3 del acta de asamblea.

Se solicitó a los asistentes que interrumpieran la presentación en caso de que les surgiera alguna duda y se procedió a realizar la presentación del proyecto.

Posteriormente, el presidente de debates cedió la palabra a los miembros de la asamblea para que realizaran las preguntas pertinentes, entre quienes realizaron preguntas también estuvieron las propias autoridades. Cabe destacar que en este ejido hubo una alta participación de mujeres y jóvenes.

Se procedió a dar respuesta a las dudas planteadas y el presidente de debates solicitó a los miembros de la asamblea se discutiera un momento sobre la pertinencia de su participación en el proyecto.

1.8 Documentación de las Reuniones o Asambleas

La documentación de la asamblea se realizó mediante acta digitalizada que fue archivada en original (desarrollador del proyecto) y copia (ejido). Adicionalmente el secretario del comisariado ejidal redactó el desarrollo de la asamblea en el libro de actas ejidal.

1.9 Coordinador de Proyecto

Se recomendó a los miembros de la asamblea ejidal que, al disponer a una persona que fungirá como coordinador del proyecto, consideran que los proyectos forestales de carbono requieren una estructura organizacional que perdure por largos periodos de tiempo.

Los miembros de la asamblea pusieron a discusión quién sería el encargado de coordinar y representar al ejido ante la reserva, finalmente, llegaron a la conclusión de que la persona adecuada para este cargo sería el Sr. Luis Adrián Campeche Vázquez.

El coordinador del proyecto se mantendrá en el cargo hasta que los miembros de la asamblea decidan removerlo.

Se incluye acta de asamblea en la que se eligió al coordinador de proyecto (Anexo 3.3)

2. Salvaguardas Ambientales

Con la finalidad de mantener y aumentar las funciones ecosistémicas dentro del Área de Proyecto, a continuación, se establecen las salvaguardas ambientales.

2.1 Mantenimiento de los Acervos de Carbono en Madera Viva y Muerta En Pie

El Área de Actividad del Proyecto Forestal incrementó los acervos de carbono en madera viva o muerta en pie respecto a la línea base y el año 1.

Se anexa la hoja de cálculo de carbono forestal, sin embargo, aún no se cumplen los 10 años de vida del proyecto para calcular el promedio (Anexo 7).

2.2 Porcentaje de Especies nativas

Esta Área de Actividad cuenta con un porcentaje de especies nativas del 99.86%, durante el inventario forestal se registraron 9 especies nativas del bosque de Pino-Encino, con un promedio de 862.25 árboles por hectárea.

El reporte de especies nativas se incluye en el Anexo 4.1.

2.3 Composición de Especies Nativas

El proyecto cuenta con la composición de especies nativas recomendada en la Tabla 3.1 del PFM. Sin embargo, durante las actividades de reforestación incluidas en el PMF del ejido se

priorizará a el establecimiento de especies que permitan mantener y/o aumentar la diversidad de la composición.

El reporte de la composición de especies nativas se muestra en el Anexo 4.1

Tabla 4.1. Composición de especies nativas

Nombre común	Especie	Porcentaje
Pino ocote	<i>Pinus teocote</i>	60.65%
Pino chamaite	<i>Pinus pseudostrobus</i>	24.70%
Pino Montezuma	<i>Pinus montezumae</i>	7.24%
Ilite	<i>Alnus jorullensis</i>	3.82%
Pino colorado	<i>Pinus patula</i>	2.17%
Encino	<i>Quercus rugosa</i>	0.69%
Pino acalocote	<i>Pinus ayacahuite</i>	0.35%
Madroño	<i>Arbutus sp.</i>	0.12%
Tepozan	<i>Buddleja cordata</i>	0.12%
Ciprés	<i>Cupresus sp.</i>	0.14%

2.4 Mantenimiento de la Cobertura Forestal en el Área de Proyecto

Para determinar la cobertura forestal fuera de las áreas de actividad se utilizó la herramienta, United States Forest Service's i-Tree Canopy Tool, donde una serie de puntos aleatorios fueron seleccionados para evaluar la cobertura forestal del proyecto (Anexo 4.4) La herramienta i-Tree Canopy automáticamente estima la cobertura de copa. Se continuaron muestreando puntos aleatorios hasta que el promedio de cobertura de copa alcanzó un valor de 38.46 con un error estándar de +/- 4.27%.

Posteriormente, estos puntos fueron evaluados con la herramienta google earth (Anexo 4.6) para determinar la cobertura (Bosque/No Bosque) en un buffer de 0.5 ha (Anexo 4.5) y estos datos fueron utilizados para generar el reporte de cobertura de calcbosk (Anexo 4.7).

2.5 Prácticas de aprovechamiento sustentables

El área de actividad cuenta con Programa de Manejo Forestal autorizado por la SEMARNAT (Anexo 4.3), en dicho programa no se consideran tratamientos de mataraza (área continua mayor a 5ha) con el fin de mantener el refugio de especies nativas.

2.6 Mantenimiento de Cobertura Natural del Suelo

El área de actividad no tendrá conversión de cobertura de suelo natural.

2.7 Disturbio del Suelo Durante la Preparación del Sitio para Plantar Árboles

El área de actividad (MFM) tendrá acciones de reforestación con especies nativas, sin embargo, el método de siembra no incluye la roturación profunda del suelo ni el uso de maquinaria. Para tal fin serán utilizados métodos de siembra tradicional con herramientas de cultivo manuales (pico, pala, azadón).

V. Evaluación y Demostración de Adicionalidad

1. Requisitos Legales

El Plan de desarrollo para el municipio de Perote se encuentra vigente hasta el 2021, en el Programa 5. Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente, se establecen 3 actividades que tienen injerencia en las áreas forestales: i) Promover la ampliación territorial y la protección de las áreas protegidas, ii) Promover programas y proyectos alternativos para detener la tala inmoderada de nuestro bosque, que permitan a los productores rurales participar en la conservación del medio ambiente, y iii) Promover el desarrollo del manejo forestal comunitario, buscando que las autorizaciones de aprovechamiento forestal sean certificadas como bosques con un buen manejo.

El dueño forestal firmó la Atestación de Implementación Voluntario, en la que se indica que las actividades del proyecto no están requeridas por ley a la fecha del inicio del proyecto y en el reporte de verificación actual (anexo 10.3).

2. Requisitos de Desempeño

Debido a que el área de actividad es de Manejo Forestal Mejorado las actividades realizadas se consideran adicionales ya que en el análisis de GEI se considera que se produjeron remociones por arriba de la línea base.

VI. Límites para el Análisis de GEI

Los límites para el análisis de GEI son aquellos que definen todas las fuentes, sumideros y reservorios que deberán de ser contabilizados dentro de las reducciones y remociones de GEI de un Proyecto Forestal.

El proyecto aquí presentado cumple con los requisitos presentados en la Sección 4 del PFM como se describe a continuación:

Tabla 6.1 Fuentes, Sumideros y Reservorios

FSR	Efectos Primarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios	Incluido o No Incluido
1	Carbono en madera viva en pie	Incluido
2	Carbono en arbustos y herbáceas en sotobosque	No incluido
3	Carbono en madera muerta en pie	No incluido
4	Carbono en madera muerta derribada	No incluido
5	Carbono en el mantillo y hojarasca	No incluido
6	Carbono en el suelo	No incluido
7	Carbono usado en productos forestales	No incluido
8	Productos forestales en rellenos sanitarios	No incluido
FSR	Efectos Secundarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios	Incluido o No Incluido
9	Aplicación de nutrientes	No incluido
10	Combustión móvil por la preparación del sitio	No incluido
11	Combustión móvil por la operación continua y mantenimiento del proyecto	No incluido
12	Combustión estacionaria	No incluido
13	Emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias	No incluido
14	Emisiones biológicas por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad	No incluido
15	Emisiones por la combustión por cause d la producción, transporte y desecho de productos forestales	No incluido
16	Emisiones asociadas a la combustión por la producción, transporte y desecho de materiales alternativos a productos forestales	No incluido
17	Descomposición de productos forestales	No incluido

VII. Determinación de la Línea de Base para cada Área de Actividad

Después de la realización del inventario se determinó que la línea base del área de actividad es de 74,848.82 tCO₂e con un promedio de captura de 217.58 tCO₂e

Para mayor información ver el reporte de CALC BOSK en Anexo 5.1

Tabla 7. Línea de Base de cada Área de Actividad

	Línea de Base (tCO ₂ e)
Área de Actividad I	74,848.82

VIII. Acervos de Carbono

En el Anexo 7.1 se encuentra la base de datos de CALC BOSK y en el Anexo 7.2 se encuentra el reporte generado por CALC BOSK del inventario actualizado al fin del Periodo de Reporte.

Tabla 8. Acervos de Carbono para el Área de Actividad de Manejo Forestal Mejorado en el Ejido La Libertad.

	Periodo de Reporte 2019 – 2020 Total CO ₂ e
El Carbono Actual en el Área de Actividad (CO ₂ e)	82,992.34
Deducción de confianza	8.65%
Final (Ajustado) Acervos de Carbono en el Área de Actividad (CO ₂ e)	82,992.34

IX. Efectos Secundarios

Para Áreas de Actividad de Manejo Forestal Mejorado:

Para la evaluación de efectos secundarios para actividades de manejo forestal mejoradas se analizó la cantidad de aprovechamiento que se lleva a cabo en el Área de Actividad en relación con el escenario de línea de base. Los resultados se encuentran en la Hoja de Cálculo de Monitoreo de Carbono el Anexo 6.1

X. Permanencia

Bajo este protocolo, los créditos se emiten según la proporción del carbono que se mantiene fuera de la atmósfera durante un periodo de 100 años. En esta sección se define el periodo de compromiso definido para cada Área de Actividad.

En el Anexo 11 se define el tiempo por el cual se comprometió el proyecto de manera contractual y las toneladas a recibir según el periodo definido. A su vez en la Hoja de Cálculo en el Anexo 6.1 se muestran las reversiones y se define la contribución al fondo de aseguramiento según la ecuación 6.2 del Protocolo.

XI. Cuantificación de Remociones Netas de GEI

La cuantificación de remociones netas de GEI se puede observar en La Hoja de Cálculo en el Anexo 6.1.

Tabla 11. Cuantificación de Remociones Netas para el Área de Actividad de Manejo Forestal Mejorado

	Periodo de Reporte 2019-2020
Remociones Verificados Totales del Periodo de Reporte Actual (CO ₂ e)	8144
CRTs emitidos al Titular de la Cuenta para el Periodo de Reporte actual (antes de la contribución al fondo de aseguramiento)	2524
CRTs adicionales emitidos al Titular de la Cuenta para Remociones Verificados del Periodos de Reportes anteriores convertidos al CRTs en el Periodo de Reporte actual	0
CRTs Totales emitidos al Titular de la Cuenta (antes de la contribución al fondo de aseguramiento)	2524
Contribución al Fondo de Aseguramiento	195
CRTs Totales emitidos al Titular de la Cuenta (después de la contribución al fondo de aseguramiento)	2329

COMUNITARIO

CAPACIDADES PARA COMUNIDADES FORESTALES EN MÉXICO



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



CLIMATE
ACTION
RESERVE



Este reporte fue posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de este reporte es responsabilidad de Pronatura México y no necesariamente refleja el punto de vista de USAID o del gobierno de los Estados Unidos.