

Reporte de Proyecto

Dueño Forestal: Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar
Desarrollador de Proyecto/Agregador: Álvaro René Rivera Jaramillo

**Nombre e ID de CAR del Proyecto: Comunidad El Tarahumar y Bajíos del
Tarahumar, 1648**

4 de junio del 2025
Versión del documento: 3.0



Lista de Contenido

I.	Descripción General del Proyecto	3
1.	Descripción del Área del Proyecto	3
	Población del Municipio de Tepehuanes	6
	Habitantes indígenas en la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar	6
	Estructura servicios médicos, derechos con el que cuentan	6
	Estructura económica	7
	Educación escolar en Tepehuanes	8
2.	Descripción del Área de Actividad	14
3.	Mapas	14
II.	Descripción de Actividades	22
III.	Criterios de Elegibilidad	23
2.1	Tenencia de la Tierra y Documentación	23
2.2	Conflictos	23
2.3	Cumplimiento Regulatorio	23
2.4	Periodo de Acreditación del Proyecto	23
2.5	Tiempo Mínimo de Compromiso	24
2.6	Salvaguardas Sociales	24
1.2	Salvaguarda Social: Presentación de Costos Anticipados	31
1.3	Salvaguarda Social: Presentación de Beneficios Anticipados	39
1.4	Salvaguarda Social: Venta de Créditos y uso de Fondos	39
1.5	Salvaguarda Social :Aprobación del Proyecto	40
1.6	Salvaguarda Social: Aprobación de desarrollador de proyecto:	40
1.7	Salvaguarda Social: Aprobación de agregado:	40
1.8	Salvaguarda Social: Notificación de Asambleas	40
1.9	Salvaguarda Social: Participación	40
1.10	Salvaguarda social: Documentación de las Reuniones o Asambleas	41
1.11	Salvaguarda Social: Coordinador de Proyecto	41
1.12	Salvaguarda Social: Papel del coordinador del proyecto	45
1.13	Salvaguarda social: Duración del periodo del Coordinador del proyecto:	45
1.14	Salvaguarda social: reemplazo del Coordinador del proyecto:	45
2.7	Salvaguardas Ambientales	45
IV.	Evaluación y Demostración de Adicionalidad	64
2.8	Requisitos Legales	64
2.9	Requisitos de Desempeño	64
V.	Límites para el Análisis de GEI	65

VI.	Acervos de Carbono	66
VII.	Efectos Secundarios	66
VIII.	Permanencia	67
IX.	Cuantificación de Remociones Netas de GEI	67

I. Descripción General del Proyecto

Título y número de ID del Proyecto	Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, ID CAR: 1648	
Título y número de ID del Agregado (si aplica)	N/A	
Versión del Protocolo	3.0	
Periodo de Reporte	17 de Octubre del 2021 al 16 de octubre del 2022	
Objetivos Generales del Proyecto	Presentar el proyecto de la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, Municipio de Tepehuanes, Durango en la generación de Bonos de Carbono para la Reserva de Acción Climática	
Dueño Forestal	Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar	
Representante de Dueño Forestal	N/A	
Coordinador de Proyecto	Lamberto Corral Rodríguez	
Desarrollador de Proyecto/Agregador (si aplica)	Álvaro René Rivera Jaramillo	
Otros Participantes Nombre, dirección, puesto, correo y teléfono	César Osio Martínez, Director Operativo, Bonos de Carbono, Dirección: calle avellana no. 136 Fracc. Los Nogales, Victoria de Durango, Dgo. 618-100-51-20 618-826-14-42, ce: cesar.osio@gmail.com	
Ubicación del Proyecto	Estado	Durango
	Municipio	Tepehuanes
	Nombre del Ejido, Comunidad, Pequeña propiedad o propiedad pública	Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar

1. Descripción del Área del Proyecto

El tamaño del polígono del ejido (Área de proyecto) es de 73,310.08 Hectáreas (Fuente ADDATE y el PHINA)¹, en la que se incluyen la superficie del área de actividad que tiene una superficie de 25,598.88 Hectáreas. La composición florística de la zona de estudio está compuesta por bosques mezclados con especies del género *Pinus* y *Quercus*, además de algunas especies arbustivas, siendo los tipos de vegetación más representativos los siguientes:

*Bosque de Pino-Encino. Esta comunidad es la que ocupa la mayor parte de la superficie forestal de las partes superiores de los sistemas montañosos del estado de Durango. Está constituida por la mezcla de diferentes especies de pino (*Pinus* spp.) y encino (*Quercus* spp.), ocupando muchas condiciones comprendidas dentro del área general de distribución de los pinos (González et al., 2007). El Programa de Manejo Forestal utiliza un sistema de manejo mixto, fundamentado en los lineamientos del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI) y del Método de Desarrollo Silvícola (MDS).*

Es de destacar que este proyecto, una parte de la superficie del Predio se encuentra dentro de las siguiente AICA establecida para el estado de Durango:

¹ Nota: la poligonal del Shape file obtenido da una superficie de: 73,286.54 Ha, por lo que presenta un valor diferente al oficial (Fuente: <https://datos.gob.mx/busca/organization/ran>)

- Parte Alta del Río Humaya. Esta región ocupa 43,923.65 ha e incluye bosques de Abetos (*Abies duranguensis*) más extensos en el estado de Durango que permiten el desarrollo de una avifauna más distintiva con respecto al resto de los Bosques adyacentes; además existen poblaciones del Abeto azul (*Picea chihuahuensis*) que tal vez sean las más sureñas de su distribución. Presenta también el gradiente típico de la vertiente húmeda de la Sierra Madre Occidental. Para la Comunidad del Tarahumar se presenta esta AICA con una superficie de 3,888.11 Ha ubicadas en la parte oeste del perímetro comunal. No presenta plan de manejo.

La flora y fauna asociada con el área de proyecto es la siguiente:

La Flora mas representativa del ejido es: *Pinus coperii*, *Pinus durangensis*, *Pinus engelmannii*, *Pinus teocote*, *Pinus leiophylla*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus herrerae*, *Quercus sideroxila*, *Quercus durifolia*, *Quercus rugosa*, *Quercus urbanii*, *Quercus eduardii*, *Quercus crassifolia*, *Cupressus lindleyii*, *Juniperus deppeana*, *Arbutus xalapensis*, *Arbutus chiapensis* y *Alnus culminicula*.

La Fauna mas representativa: *Lasiurus blossevillii*, *Canis latrans*, *Mephitis macroura*, *Odicoileus virginianus*, *Sciurus nayaritensis*, *Spermophilus variegatus*, *Thomomys umbrinus*, *Neotoma mexicana*, *Peromyscus gratus*, *Peromyscus melanotis* y *Sylvilagua floridanus*. las aves mas representativa: *Coragyps atratus*, *Cathartes aura*, *Meleagris gallopavo*, *Accipiter striatus Vieillot*, *Tyto alba*, *Zenaida macroura*, *Columbina inca*, *Colaptes auratus*, *Ara militaris*, *Carpodacus mexicanus*, *Geococcyx californianus*, *Chordeiles minor*, *Selasphorus rufus*, *Colaptes auratus*, *Corvus corax*, *Hirundo rustica*, *Poecile sclateri*, *Troglodytes aedon*, *Myadeste stownsendi*, *Euptilotis neoxenus*.

Reptiles mas representativo: *Phrynosoma douglassii*, *Sceloporus poinsettii*, *Diadophis punctatus*, *Nerodia rufipunctatus* y *Crotalus mollosus*.

El Clima característico de la región es el siguiente:

Según la clasificación climática de Köppen adaptada para México por García (1981), el clima presente en el Predio se presenta en la tabla 1.

Tabla 1.- Clima de la región donde se ubica La Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar²:

² Fuente Plan de Manejo Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar

TIPO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN
(A)C(w1)	Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% anual
C(w1)	Templado húmedo, la temperatura media del mes más frío es entre -3°C y 18°C y la media anual entre 12°C y 18 °C con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es entre 5% y 10.2% respecto a la anual. Es el clima intermedio en cuanto a grado de humedad, con un cociente P/T (precipitación total anual en mm / temperatura media anual en °C) entre 43.2 y 55.0.
C(w2) (x')	Templado; por su grado de humedad considerado como subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos; con régimen de lluvias de verano, con un porcentaje de lluvia invernal mayor de 10.2% y precipitación del mes más seco menor de 40 mm; con una media anual entre 12° y 18° C.
C(E)(w2)	Semifrío, por su grado de humedad considerado como subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos, con régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal que oscila entre el 5 y 10.2 %, la precipitación del mes más seco es menor a 40 mm y su temperatura media anual oscila entre los 5° y 12° C.
C(E)(w2) (x')	Semifrío, subhúmedo con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.

La precipitación es la siguiente:

VARIABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Temperatura máxima (°C)	14.2	15.0	17.2	19.6	22.1	23.3	21.7	21.5	21.1	20.0	17.7	15.2	19.1
Temperatura mínima (°C)	-4.4	-3.9	-3.1	-0.4	1.6	5.5	8.2	7.9	7.1	1.1	-2.9	-4.4	1.0
Temperatura promedio (°C)	4.9	5.5	7.0	9.6	11.9	14.4	14.9	14.7	14.1	10.6	7.4	5.4	10.0
Precipitación (mm)	53.7	34.6	18.9	12.7	18.7	103.4	195.9	193.5	130.4	53.5	44.6	66.1	926.0

1.1 Entorno social y cultural

A nivel municipio (Tepehuanes), se cuenta de acuerdo con el censo del INEGI, cuenta con 3,107 viviendas, de las cuales 20 son fabricadas con material de desecho, lamina de asbesto y metálica 3, de barro y bajareque 4, de madera 564, de adobe 1,596, de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto 916 y no especificado solamente 4. Con lo anterior se concluye que la mayoría de las casas son fabricadas con adobe (tierra)

La Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, cuenta con la siguiente población:

La población total El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar es de 754 personas, de las que 352 son hombres y 402 son mujeres distribuidas en las siguientes localidades:

Los Bajíos, Ciénegas de los Caballos, Coconos de Arriba, Coconos de Abajo, La Culebra, La Loma, Pérez, Potrerillos, El Tarahumar, El Tarahumarcito, La Tosca, Las Trojes, entre otras localidades de 1 ó 2 viviendas

354 son alfabetas y 74 son analfabetas

Población del Municipio de Tepehuanes

El Municipio de Tepehuanes cuenta con 12, 937 habitantes de los que 6,241 son hombres y 6,696 son mujeres. Su distribución de acuerdo con el tamaño de la localidad es la siguiente: de 1 a 49 habitantes, se encuentran aproximadamente 170 habitantes mayores de 65 años y más, en localidades de 50 a 99 habitantes se encuentran 84 personas de 65 años y más. En localidades de 100 a 499 habitantes se encuentran 540 personas de 65 años y más y en localidades de 2,500 a 4,999 habitantes se encuentran 305 personas de 65 años y más .

Habitantes indígenas en la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar

20 personas en La Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar hablan lengua indígena y hablan español, las lenguas que se hablan en el municipio de Tepehuanes son:

- Mazahua
- Náhuatl
- Tarahumara
- Tepehuán

Estructura servicios médicos, derechos con el que cuentan

Derecho a atención médica por alguna institución prestadora de servicios de salud, en Tepehuanes es la siguiente: de la población total 12,937, 10,517 no son derechohabientes y solo 2,063 si tienen alguna prestación en salud de cualquiera de las siguientes instituciones:

- IMMS (1,492)
- ISSSTE (584)
- PEMEX, Defensa o Marina (7)
- En otra institución (1)



Clínica de salud ubicada en el anexo El Gato.

Estructura económica

En el municipio de Tepehuanes se cuenta con 12, 665. Ocupantes en viviendas, de las cuales 8,491 personas disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda. De este universo; 5,232 lo cuentan del servicio dentro de la vivienda y 3,259 fuera de la vivienda, pero dentro del terreno. 361 personas disponen de agua entubada por acarreo, de llave pública e hidrante 192, de otra vivienda 169 y 3,687 no disponen de agua entubada

Respecto a la disposición de energía eléctrica solo 9,540 personas disponen de energía eléctrica y 3,097 no disponen de energía eléctrica



Planta solar para proporciona energía eléctrica al anexo El Gato.

Educación escolar en Tepehuanes

El total de la población de 6 a 14 años es de 2,765 de los cuales 2,409 saben leer y 344 no saben leer y escribir. De la población de 5 años y más son en total 11,163 personas de las cuales 2,742 cuentan con instrucción primaria completa (6 años). De la población de 12 años y más se cuentan a 9,051 personas de las que 836 cuentan con instrucción secundaria (3 años) completa y 344 cuentan con nivel bachillerato. Solo 19 personas tienen 6 grados y más de nivel de instrucción superior y de ellos solo 11 tienen maestría o doctorado



Escuela Telesecundaria en el anexo El Gato.

1.2 Atributos ambientales

De acuerdo al plan de desarrollo municipal y el ordenamiento territorial, el 100% de la superficie del predio es forestal, los ecosistemas más representativos se describen a continuación.

Tabla 1.1 Tipo de ecosistemas comunitarios.

TIPO DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	SUPERFICIE (ha)	(%)
Bosque de Pino	42,387.44	57.84
Bosque de Pino-Encino	7,719.97	10.53
Bosque de Encino	3,866.24	5.28
Bosque de Encino-Pino	1,039.55	1.42
Pastizal Inducido	995.66	1.36
Selva Baja Caducifolia	1,797.88	2.45
Agricultura de Temporal Anual	3,345.29	4.56
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino	8,118.79	11.08

TIPO DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	SUPERFICIE (ha)	(%)
Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Pino	3,492.18	4.77
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino-Pino	547.08	0.71
Total general	73,310.08	100.00

Fuente: Programa de Manejo Forestal.

1.2.1 Vegetación

Debido a que el predio se encuentra en el Municipio de Tepehuanes, Durango, México, la que incluye la Zona de la Sierra Madre Occidental, predominan los bosques de Pino- Encino en las partes altas, mientras que, en las partes medias y bajas, predomina la vegetación de Pino-Encino.

De acuerdo con la bibliografía revisada, los recorridos realizados y el ordenamiento territorial de la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar”, y auxiliándose con el mapa de uso del suelo del INEGI y el Plan de manejo autorizado por CONAFOR, La Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar cuenta con los siguientes tipos de vegetación:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Pinaceae	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pino cahuite
	<i>Pinus arizonica</i>	Pino
	<i>Pinus durangensis</i>	Pino alazán
	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real
	<i>Pinus herrerae</i>	Pino
	<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto
	<i>Pinus lumholtzii</i>	Pino triste
	<i>Pinus michoacana</i>	Pino
	<i>Pinus oocarpa</i>	Pino
	<i>Pinus teocote</i>	Pino chino
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abeto
Fagaceae	<i>Quercus coccolobifolia</i>	Encino
	<i>Quercus obtusata</i>	Encino
	<i>Quercus rugosa</i>	Encino
	<i>Quercus sideroxyla</i>	Encino
	<i>Quercus durifolia</i>	Encino
	<i>Quercus eduardii</i>	Encino
	<i>Quercus laeta</i>	Encino
	<i>Quercus magnolifolia</i>	Encino

El estrato arbustivo es el siguiente:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanilla
	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño
Betulaceae	<i>Alnus sp.</i>	Aile
Cupressaceae	<i>Juniperus deppeana</i>	Táscate
	<i>Cupressus lindleyi</i>	Cedro blanco

Respecto al estrato herbáceo, es que se presenta en la región es la siguiente:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Agavaceae	<i>Agave maximiliana</i>	Maguey verde
	<i>Agave filifera schidigera</i>	Maguey
	<i>Agave inaequidens barrancensis</i>	Maguey
	<i>Agave vilmoriniana</i>	Agave lechuguilla
Anacardiaceae	<i>Rhus trilobata</i>	Agrito
Apocynaceae	<i>Telosiphonia hypoleuca</i>	Hierba de San Juan
Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Istafeate
Begoniaceae	<i>Begonia balmisiana</i>	Begonia
Cactaceae	<i>Echinocereus spp.</i>	Biznaga
	<i>Mammillaria senilis</i>	Cabeza de Viejo
	<i>Opuntia megacantha Salm-Dick</i>	Nopal
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium graveolens</i>	Hierba del zorrillo
Cistaceae	<i>Helianthemum glomeratum</i>	Hierba de la gallina
Compositae	<i>Achillea millefolium</i>	Milenrama
	<i>Bidens odorata</i>	Aceitilla
	<i>Heterotheca inuloides</i>	Falsa árnica
	<i>Iostephane heterophylla</i>	Hierba del oso
	<i>Odontotrichum sinuatum</i>	Matarique
	<i>Baccharis salicifolia</i>	Jarilla
	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Margarita
	<i>Packera candidissima</i>	Te milagro
	<i>Tagetes micrantha</i>	Anisillo
	<i>Tagetes lucida</i>	Yerbanis
	<i>Ghaphalium oxyphyllum</i>	Gordolobo
Convolvulaceae	<i>Dichondra argétea</i>	Oreja de ratón
Crucefirae	<i>Lepidium verginicum</i>	Hierba del pajarito
Equisetaceae	<i>Equisetum laevigatum</i>	Cola de caballo
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia furcillata</i>	Hierba del coyote
Gramineae	<i>Muhlenbergia durangensis</i>	Zacate de bosque
	<i>Muhlenbergia minutissima</i>	Zacate liendrilla fina
	<i>Aristida divaricata</i>	Zacate tres barbas abierto
	<i>Muhlenbergia dubia e. furn</i>	Zacate liendrilla de pinar
	<i>Aegopogon cenchroides</i>	Zacate pajón
	<i>Muhlenbergia montana</i>	Liendrilla de la montaña
	<i>Boutelova hirsuta</i>	Navajita velluda
	<i>Lycurus phleoides</i>	Cola de zorra
Lauraceae	<i>Litsea glaucescens</i>	Laurel de la sierra
Loranthaceae	<i>Arceuthobium vaginatum</i>	Muérdago enano
Moraceae	<i>Ficus padifolia</i>	Higuera
Malvaceae	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro
Plantaginaceae	<i>Plantago linearis</i>	Hierba del pastor
Polemoniaceae	<i>Loeselia mexicana</i>	Huachichile
Polypodiaceae	<i>Notholaena sinuata</i>	Canaguala
	<i>Pleopeltis polylepis</i>	Lengua de ciervo
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolia</i>	Lengua de buey

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus spp.</i>	Hierba de la muela
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ceanothus buxifolius</i>	Guasapol
<i>Rubiaceae</i>	<i>Hintonia latiflora</i>	Copalquin
	<i>Borreria verticillata</i>	Manzanita de campo
<i>Sambucaceae</i>	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Castilleja arvensis</i>	Cresta de gallo
	<i>Castilleja scorzonrifolia</i>	Hierba de la víbora
<i>Umbelliferae</i>	<i>Eryngium spp.</i>	Hierba del sapo
	<i>Ligusticum porteri</i>	Hierba del marrano

En relación con la NOM-059-SEMARNAT-2010 Norma Oficial Mexicana, protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicado en el Diario Oficial de la Federación del 6 de Marzo de 2002 en el área de éste predio no se encuentran especies de flora indicadas en la Norma³.

1.2.2 Fauna

De acuerdo al estudio desarrollado por el Instituto de Ecología A.C. de Durango, Dgo. y la Unidad de Prestación de Servicios Ejidales de Santiago Papasquiaro, Dgo, A.C., en 2002, complementado con una revisión bibliográfica, la lista de especies de fauna silvestre que se reporta para la región se describe en la siguiente tabla **Tabla 1.2** Relación de algunas especies de fauna silvestre

Tabla 1.2 Especies de fauna silvestre

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pajarero
	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja
Alaudidae	<i>Eremophila alpestris</i>	Alondra cornuda
Alcedinidae	<i>Megaceryle alcyon</i>	Martín pescador norteño
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde
Apodidae	<i>Cypseloides niger</i>	Vencejo negro
Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>	Aguador chillón
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote
	<i>Cathartes aura</i>	Aura común
Columbidae	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma alas blancas
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota
	<i>Columbina inca</i>	Tortolita
Corvidae	<i>Cyanocitta stelleri</i>	Urraca copetona azul
	<i>Aphelocoma californica</i>	Urraca azuleja
	<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Urraca mexicana
	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común
Cuculidae	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos
Emberizidae	<i>Spizella passerina</i>	Chimbiquito común
Fringillidae	<i>Haemorhous cassinii</i>	Gorrión norteño

³ Fuente: UNIDAD DE PRESTACION DE SERVICIOS EJIDALES DE Santiago Papasquiaro, Dgo. A.C, Programa de Manejo Forestal 2020

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Gorrión domestico
	<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común
	<i>Spinus notatus</i>	Jilguero encapuchado
	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	Pinzón nortño
Furnariidae	<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	Trepatroncos nortño
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común
Icteridae	<i>Sturnella magna</i>	Triguero cara blanca
	<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria zapotera
	<i>Icterus bullocki Swainson</i>	Calandria de charreteras
	<i>Icterus parisorum Bonaparte</i>	Calandria tunera
Paridae	<i>Poecile sclateri</i>	Carbonero mexicano
Parulidae	<i>Cardellina rubrifrons</i>	Verdin plateado
Passerellidae	<i>Poocetes gramineus</i>	Gorrión pecho moteado
Picidae	<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupasavia saucero
	<i>Colaptes auratus</i>	Güitio común
Psittacidae	<i>Ara militaris</i>	Guacamaya verde
Strigidae	<i>Psilosops flammeolus</i>	Tecolotito ojos pardos
	<i>Megascops trichopsis</i>	Tecolotito bigotudo
	<i>Glaucidium gnoma Wagler</i>	Buhito nortño
	<i>Asio otus</i>	Lechucita orejona
Trochilidae	<i>Cynanthus latirostris Swainson</i>	Colibrí matraquita
	<i>Basilinna leucotis</i>	Colibrí orejas blancas
	<i>Lampornis clemenciae</i>	Chupamirto garganta azul
	<i>Eugenes fulgens</i>	Chupamirto real
	<i>Selasphorus platycercus</i>	Colibrí zumbón
	<i>Selasphorus rufus</i>	Colibrí rojizo
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Picuchita común
Trogonidae	<i>Trogon elegans Gould</i>	Coa cola cobriza
	<i>Euptilotis neoxenus</i>	Quetzal nortño
Turdidae	<i>Myadestes townsendi</i>	Jilguero nortño
	<i>Catharus guttatus</i>	Zorzalito cola rojiza
Tyrannidae	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Mosquerito copetón
	<i>Empidonax hammondi</i>	Mosquerito
	<i>Tyrannus vociferans</i>	Madrugador
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común

1.2.3 Clima y Precipitación

Tabla 1.2.1.1 Formula climática y Tipo de Clima

TIPO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN
(A)C(w1)	Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% anual
C(w1)	Templado húmedo, la temperatura media del mes más frío es entre -3°C y 18°C y la media anual entre 12°C y 18 °C con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es entre 5% y 10.2% respecto a la anual. Es el clima intermedio en cuanto a grado de humedad, con un cociente P/T (precipitación total anual en mm / temperatura media anual en °C) entre 43.2 y 55.0.
C(w2) (x')	Templado; por su grado de humedad considerado como subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos; con régimen de lluvias de verano, con un porcentaje de lluvia invernal mayor de 10.2% y precipitación del mes más seco menor de 40 mm; con una media anual entre 12° y 18° C.
C(E)(w2)	Semifrío, por su grado de humedad considerado como subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos, con régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal que oscila entre el 5 y 10.2 %, la precipitación del mes más seco es menor a 40 mm y su temperatura media anual oscila entre los 5° y 12° C.
C(E)(w2) (x')	Semifrío, subhúmedo con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.

Precipitación:

La época de lluvias, en esta zona está definida por la influencia de vientos húmedos, tormentas tropicales y huracanes provenientes del Océano Pacífico, en particular los fenómenos que se forman en la costa de los estados de Nayarit y Sinaloa de julio a noviembre, los cuales, en su ascenso por la vertiente oeste de la Sierra Madre Occidental, producen la mayor parte de la precipitación que se capta en esta zona, la presencia de granizadas en esta época es ocasional.

Durante noviembre a marzo se presenta la influencia de “Frentes Fríos”, masas de aire provenientes de zonas árticas, los cuales a su paso por el estado de Chihuahua, según la dirección de donde provienen, causan descenso en la temperatura, lluvia o incluso nevadas, los frentes fríos que llegan con dirección NE, se caracterizan por producir heladas con descenso en la temperatura de hasta -18 °C, y aquellos que llegan con dirección NW al combinarse con la humedad del Mar de Cortez, pueden producir lluvias invernales o nevadas. La velocidad de los vientos y su dirección dependen de la época del año, sin embargo, en general la velocidad máxima de los vientos oscila entre los 60 km hr-1 y 65 km hr-1.

Los vientos dominantes provienen de la costa occidental y son los que originan las lluvias. En invierno se presentan rachas de viento del norte ocasionando precipitación en forma de nieve. La velocidad y dirección del viento son dos de las características más importantes, comúnmente utilizadas para determinar las condicionantes del ciclo hidrológico tales como, intercambio energético, evapotranspiración y los patrones de precipitación para lluvia, nieve, granizo (se presenta de junio – agosto, con diámetro de menor a 5 mm, el cual presenta daños menores a la regeneración).

Este componente es uno de los principales descriptores del clima local y regional. Es un término genérico para describir algún tipo de condensación atmosférica de vapor de agua, que posteriormente se precipita en forma de agua, nieve, granizo, escarcha, etc. Los patrones de distribución en espacio y tiempo de la precipitación, conjuntamente con la temperatura son utilizados para realizar la caracterización del clima local. Los resultados pueden ser extrapolados hacia otras regiones mediante modificaciones, tal como lo es el sistema de clasificación climática de Köppen modificado por García (1998) para las condiciones de México.

El régimen de lluvias presentes en la región es escaso, aunque con intensidad en ciertas épocas del año, principalmente en junio, julio, agosto y septiembre, con una precipitación media anual de 926.0 mm y en abril se registra la menor precipitación, mientras que en julio se registra la mayor precipitación. A continuación se presenta la distribución mensual de la precipitación y temperatura, considerando los registros históricos comprendidos entre 1981 y 2010, los datos fueron recabados de la estación climatológica El Tarahumar, municipio de Tepehuanes, Dgo

VARIABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Temperatura máxima (°C)	14.2	15.0	17.2	19.6	22.1	23.3	21.7	21.5	21.1	20.0	17.7	15.2	19.1
Temperatura mínima (°C)	-4.4	-3.9	-3.1	-0.4	1.6	5.5	8.2	7.9	7.1	1.1	-2.9	-4.4	1.0
Temperatura promedio (°C)	4.9	5.5	7.0	9.6	11.9	14.4	14.9	14.7	14.1	10.6	7.4	5.4	10.0
Precipitación (mm)	53.7	34.6	18.9	12.7	18.7	103.4	195.9	193.5	130.4	53.5	44.6	66.1	926.0

2. Descripción del Área de Actividad

El área de actividad del proyecto inminentemente forestal se circunscribe a una superficie de 25,865.929 Hectáreas y está constituido por asociación forestal de Pino-Encino como se presentó en las tablas anteriores, la pendiente de la zona es abrupta y la altitud en metros sobre el nivel medio del mar va desde los 1,624.00 hasta los 2,995.00 metros.

3. Mapas

Incluir los mapas correspondientes del límite del Área del Proyecto que incluyan:

- *Mapa General*
- *Cobertura vegetal y uso de suelo*
- *Caminos públicos y privados*
- *Ciudades y pueblos*
- *Causes de agua principales*
- *Topografía*

Figura 1.1 Mapa general

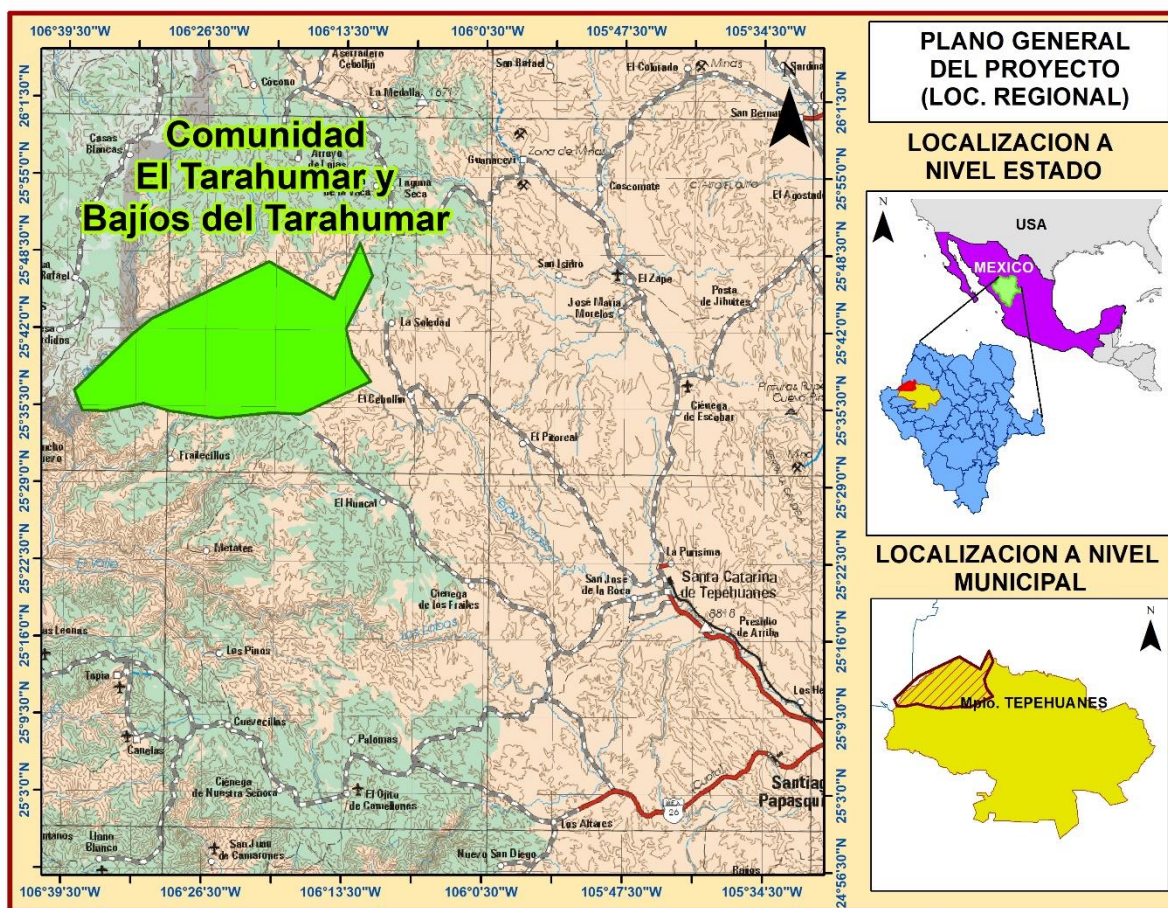


Figura 1.2 Cobertura vegetal y uso de suelo

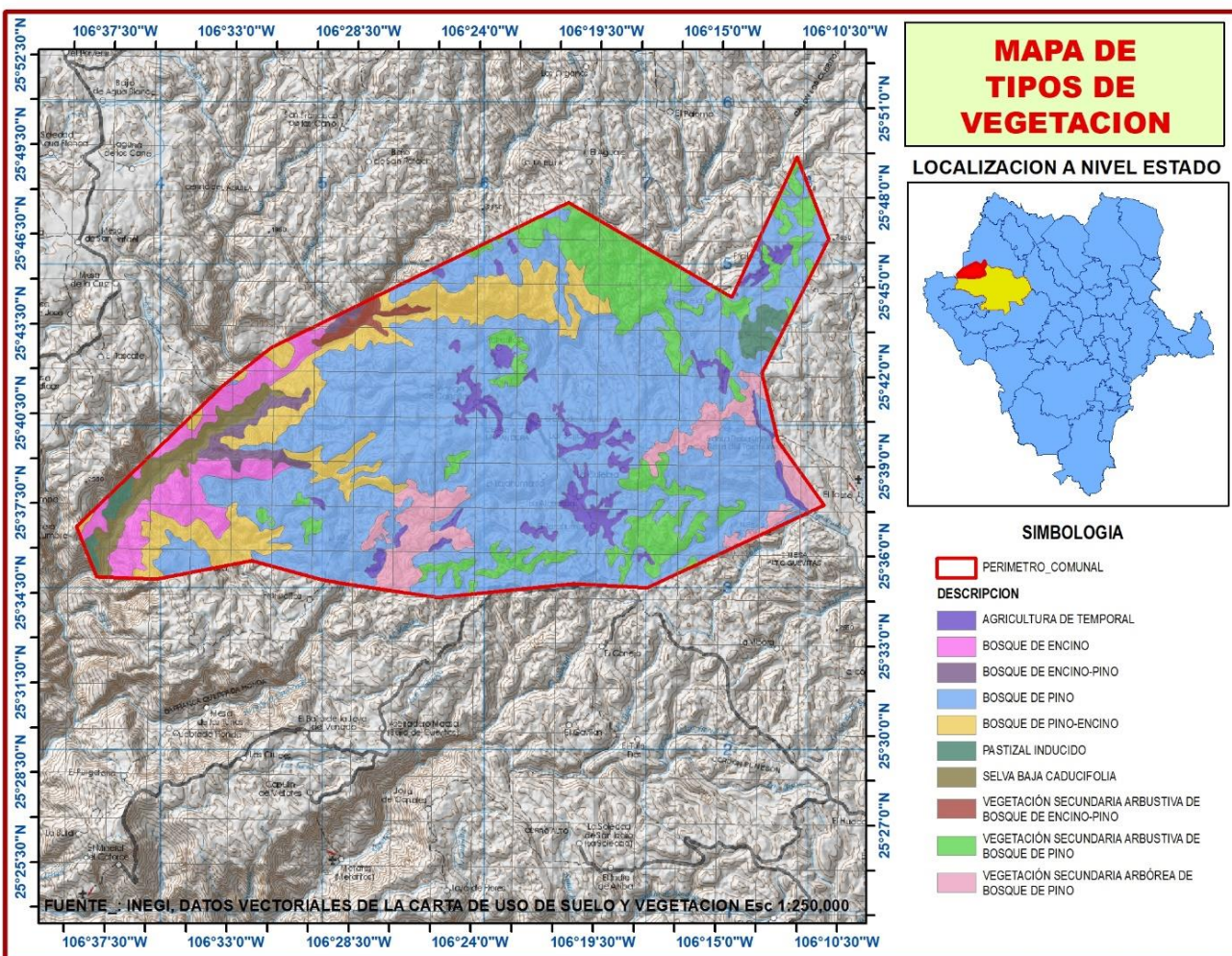
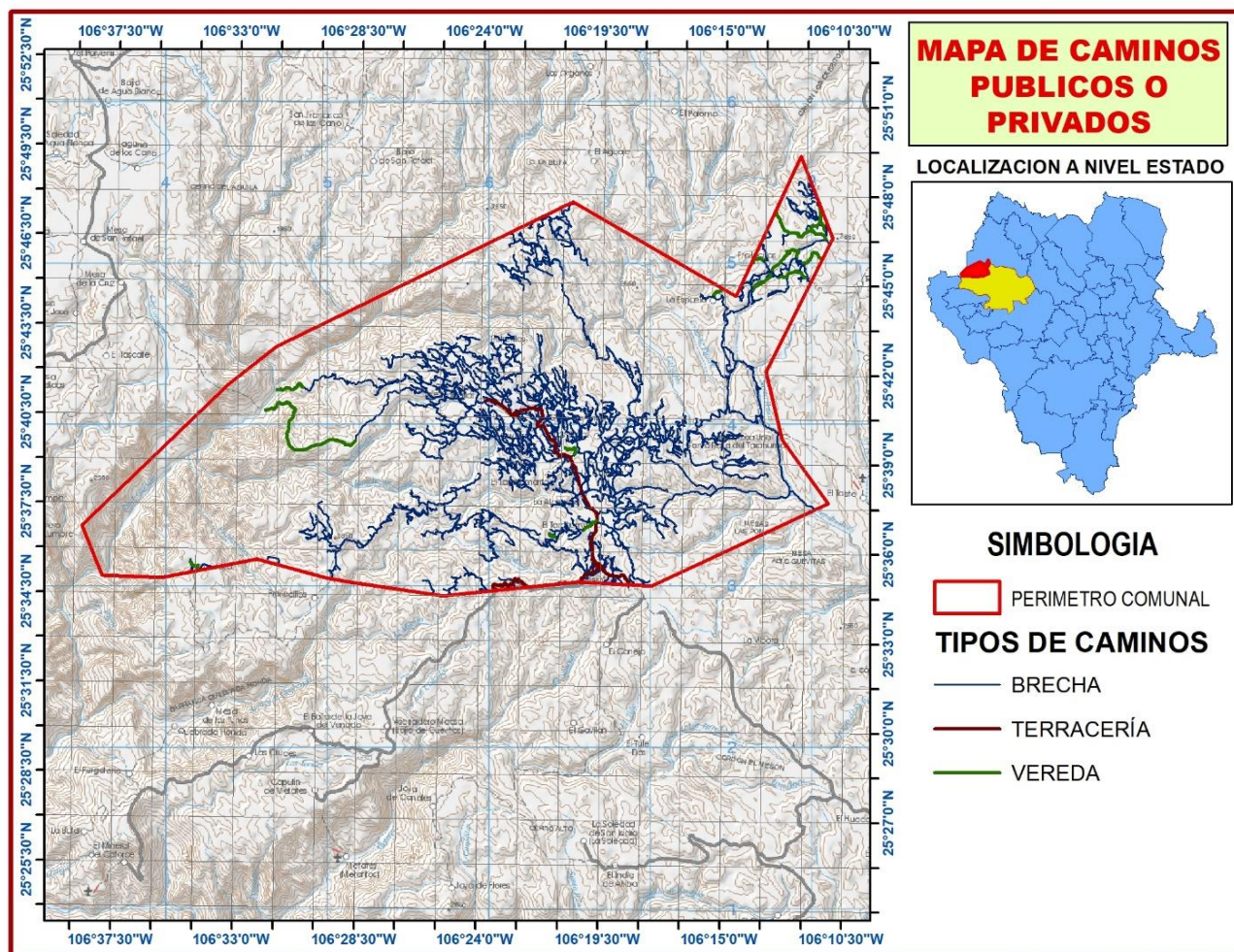


Figura 1.3 Caminos públicos y privados



Dentro del predio, y del área de actividad, se tiene presencia de caminos de terracería, generalmente en buen estado de conservación, aunque la mayoría son brechas de saca.

Figura 1.4 Causas de agua principales

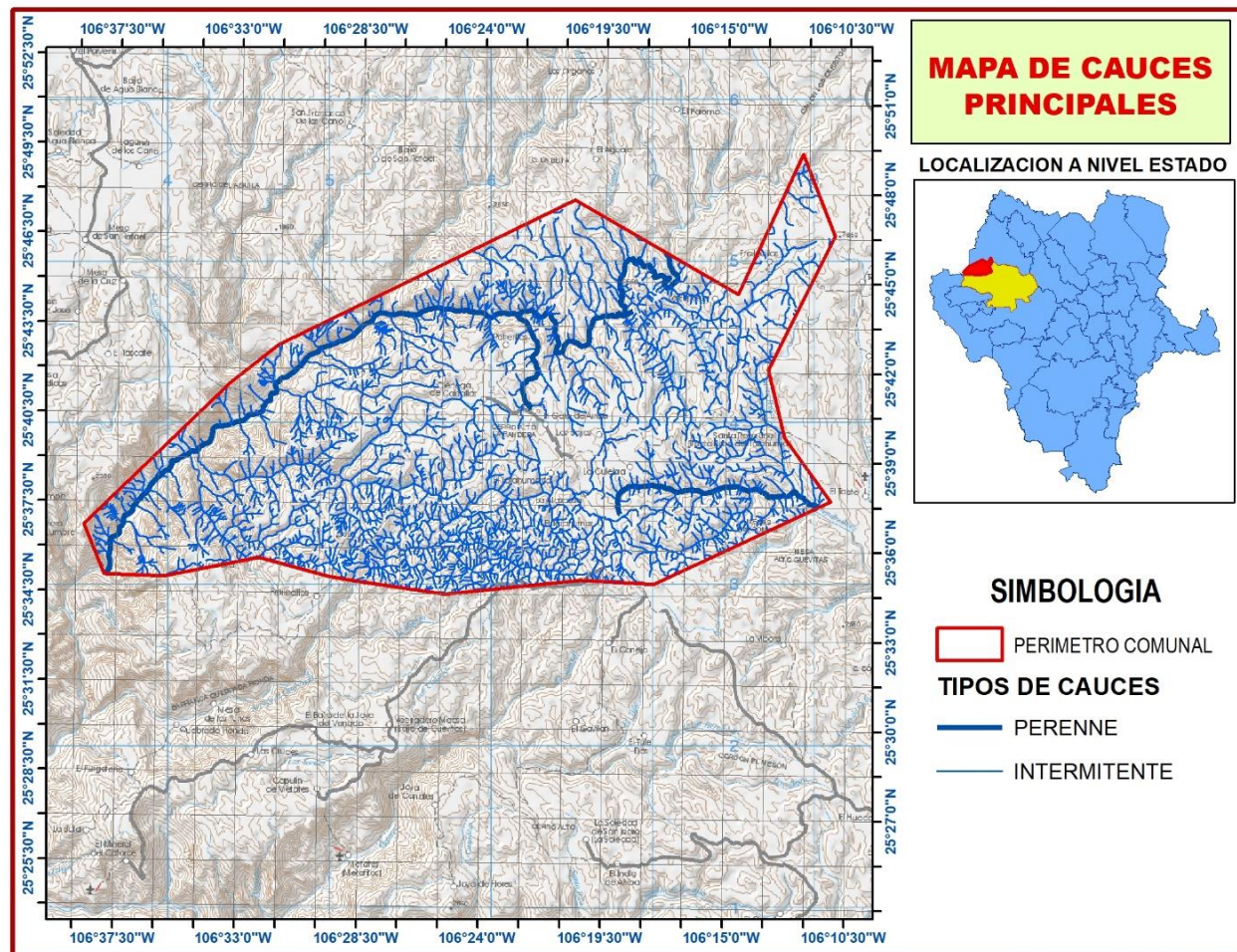
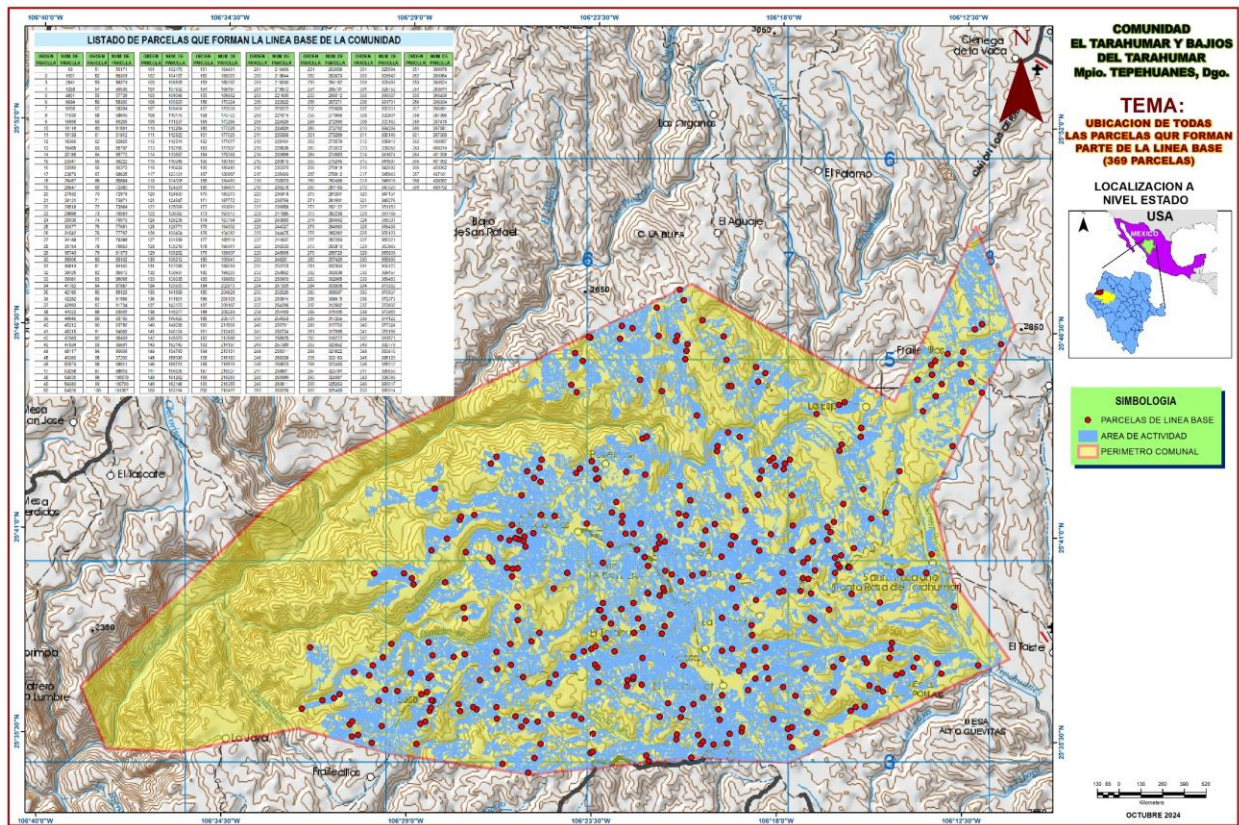


Figura 1.5 mapa del Área de Actividad con los puntos de muestreo del inventario



Marco hidrológicos de la Comunidad.

REGIÓN HIDROLÓGICA	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA (Nombre del cauce principal)
10 SINALOA (Superficie 63255.26 ha)	C Río Culiacán (86.31%)	f (0.32 %) Río de los Lobos	El Conejo
		g (85.99%) Río Colorado	Piedra Bola Laguna Seca (Las Mangas) Bajío de San Rafael El Gato de Arriba Frailecillos 10-029-01-017 El Tásate Ciénega de Caballos 10-029-01-021 10-029-01-022 La Atascosa Frailecillo
36 NAZAS-AGUANAVAL (Superficie 10031.35 ha)	C Presa Lázaro Cárdenas (13.69%)	h (13.69%) Río Los Tepehuanes	El Taiste 36-149-04-003 36-149-04-004 La Cebadilla

Figura 1.6 Ciudades y pueblos

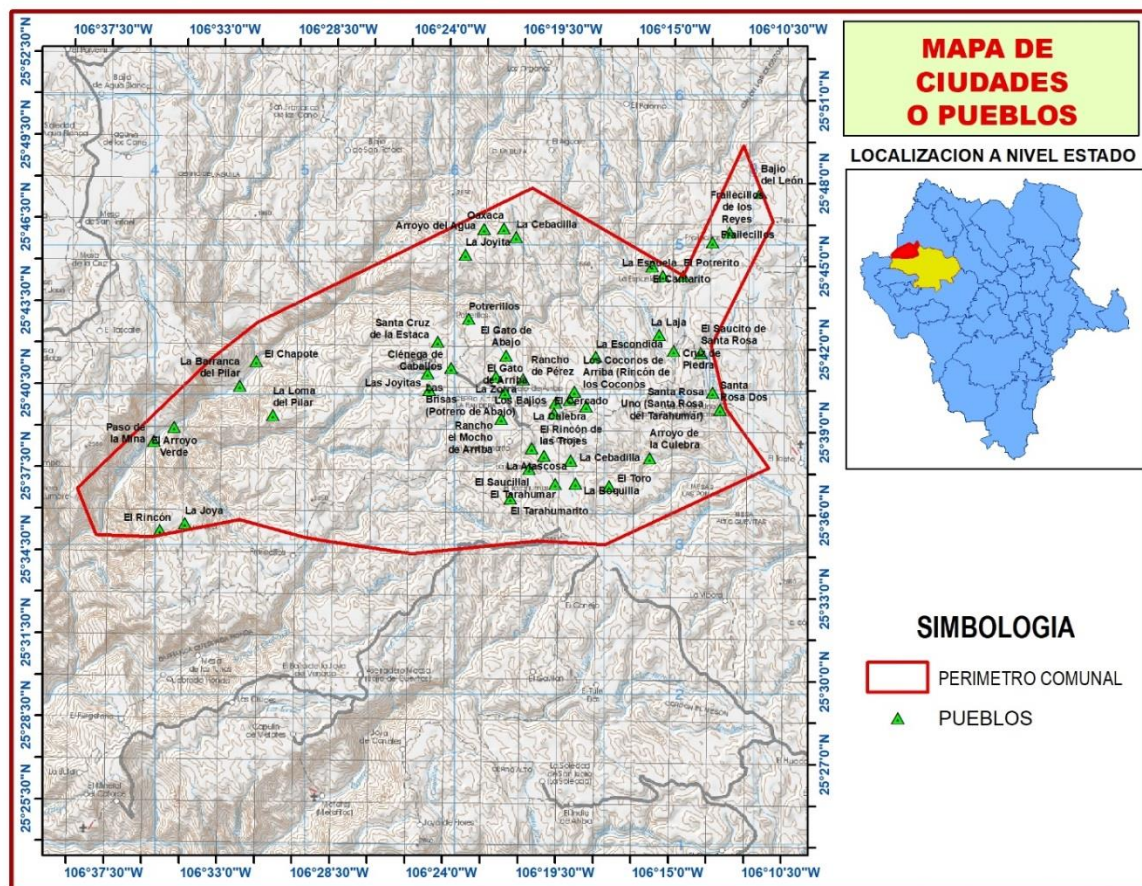
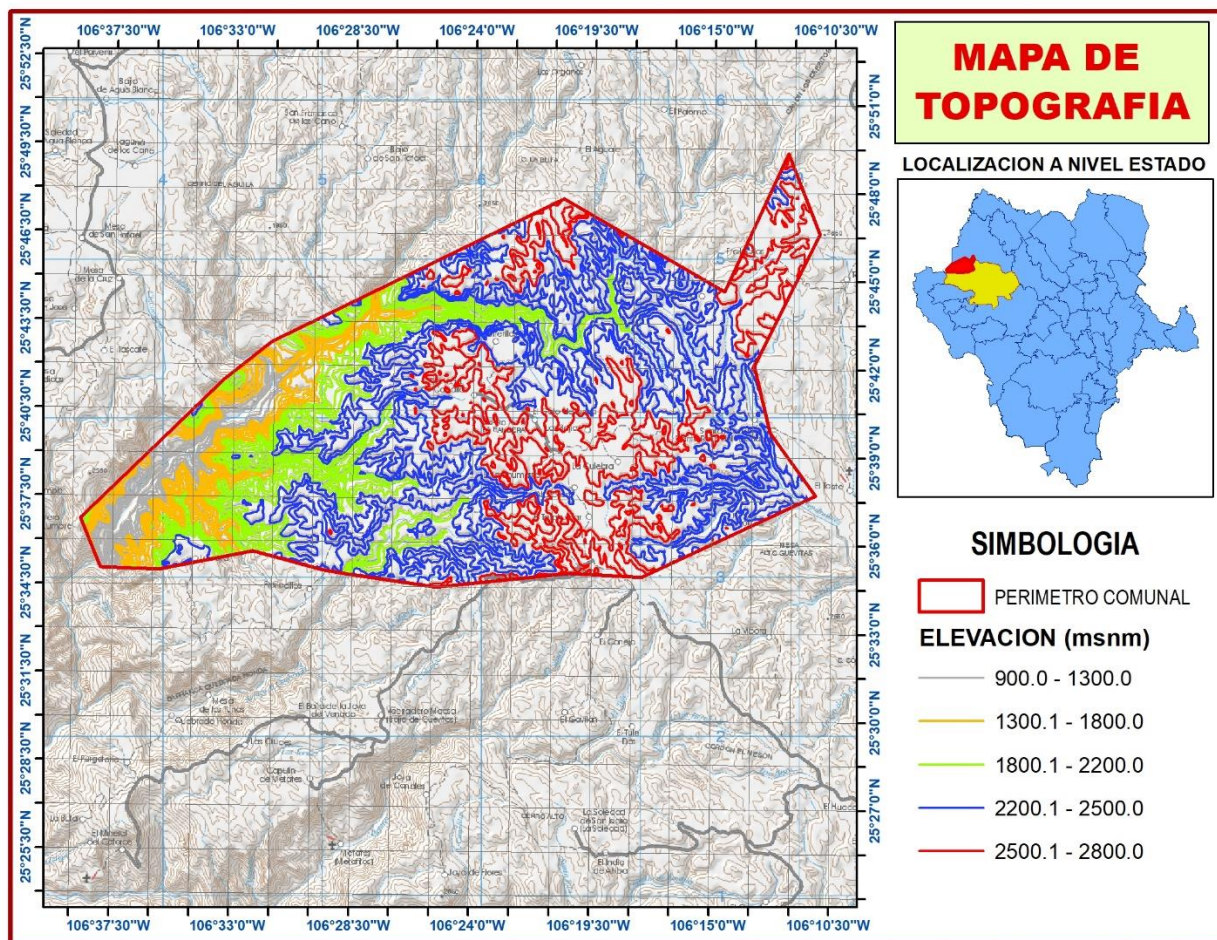


Figura 1.7 Topografía



El Predio se ubica en el sistema montañoso denominado Sierra Madre Occidental; por tanto, el 100% de su superficie forma parte de esta cordillera fisiográfica que se define de la siguiente manera de acuerdo a la clasificación fisiográfica nacional.

Provincia fisiográfica:	Sierra Madre Occidental
Subprovincia fisiográfica	Gran Meseta y Cañones Duranguenses
Clase de sistema de	Sierra (Sierra Alta con Cañones) y Meseta (Superficie de Gran Meseta con Cañadas)
topoformas:	
Clave:	107-0/01 y 320-0/02
Asociación:	Sin asociación
Fase:	Sin fase

La altura mínima sobre el nivel del mar se presenta a los **1,624 m** y la máxima se presenta en **2,995 m** considerando la información de campo recolectada durante el inventario de manejo del Predio. En general ponderando la superficie en producción forestal se tiene una altitud promedio **2,309 m**.

II. Descripción de Actividades

Dentro del Área del Proyecto se desarrollarán una serie de actividades que se encuentran dentro de los Áreas de Actividad, lo cual es definida con una superficie de 25,598.88 ha. Se espera desarrollar las siguientes actividades que aumenten los acervos de carbono por encima de la línea de base:

- Aprovechamiento forestal en anualidades establecidas en el Plan de Manejo Forestal 2020. y que está manejada por la Unidad De Prestación de Servicios Ejidales de Santiago Papasquiaro. A.C.
- *Clasificación y Cuantificación de superficies del predio⁴.*

CLASIFICACIÓN DE SUPERFICIES	ha	%
I.- Áreas de conservación y aprovechamiento restringido	27743.34	37.86
I.1. Áreas naturales protegidas	0.00	0.00
I.2. Superficies para conservar y proteger el hábitat de especies en riesgo	957.03	1.31
I.2.1. Superficies para conservar y proteger el hábitat de flora y fauna silvestre	3591.48	4.90
I.2.2. Franjas de protección a vías de comunicación	456.29	0.62
I.2.3. Áreas de belleza escénica (recreativas)	2655.46	3.62
I.2.4. Encinares	3866.24	5.28
I.2.5. Selva baja caducifolia	1797.88	2.45
I.2.6. Vegetación arbustiva	12134.62	16.56
I.2.7. Áreas forestales inaccesibles	653.12	0.89
I.3. Franjas protectoras de vegetación ribereña	1631.22	2.23
I.4. Superficies con pendientes mayores al 100% o 45 grados	0.00	0.00
I.5. Superficies arriba de los 3,000 metros de ASNM	0.00	0.00
I.6. Superficie con vegetación de manglar y bosque mesófilo de montaña	0.00	0.00
II. ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y APROVECHAMIENTO (donde puede llevarse a cabo aprovechamiento sostenible)	30276.05	41.31
II.1. Áreas de aprovechamiento maderable	29641.93	40.45
II.2. Áreas afectadas por plagas y enfermedades (recuperación)	634.12	0.87
III. ÁREAS DE RESTAURACIÓN	8813.51	12.03
III.1. Áreas incendiadas	0.00	0.00
III.2. Áreas erosionadas	0.00	0.00
III.3. Áreas de bajas existencias maderables de PINO	7151.68	9.76
III.4. Áreas en proceso de restauración	1661.83	2.27
IV. Áreas de protección declaradas por la secretaría o autoridades estatales	0.00	0.00
Subtotal, superficie forestal bajo manejo (deberá ser el total de la superficie arbolada del predio)	66832.9	91.19

Tabla 2. Áreas de Actividad

	Actividad	Hectáreas	Definición
Área de Actividad I	Aprovechamiento forestal en anualidades	25,598.88	Plan de Manejo Forestal Mejorado

⁴ Fuente: UNIDAD DE PRESTACION DE SERVICIOS EJIDALES DE Santiago Papasquiaro, Dgo. A.C, Programa de Manejo Forestal 2020

III. Criterios de Elegibilidad

2.1 Tenencia de la Tierra y Documentación

El tipo de tenencia de la tierra es de carácter social, del orden Comunal y cuenta con los siguientes documentos:

- Identificación oficial de los miembros de la autoridad agraria que Incluye: Credencial de elector de los integrantes de la mesa directiva actual, así como del coordinador y gerente de la cuenta
- Carpeta Básica:
 - a. Resolución Presidencial para ejidos y comunidades constituidas o reconocidas antes de 1992.
 - b. Acta de Posesión y Deslinde
 - c. Plano Definitivo
 - d. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF)
- Se cuenta también con: el Acta de Delimitación, Destino, y Asignación de Tierras Ejidales (ADDATE).

En la plataforma de la reserva se encuentra la Declaración de Propiedad.

2.2 Conflictos

El Anexo donde viene la ADDATE así como oficio que se entrega a la PA, por lo que se entiende que no hay conflictos con colindantes, ya que al acudir a la Procuraduría Agraria (PA) y al remitirnos esta con al Registro Agrario Nacional (RAN), nos mencionaron que la ADDATE elimina esta posible condición.

Se anexa en la plataforma también el documento denominado: “Declaración de No Conflictos de Tenencia de la Tierra del Dueño Forestal/Desarrollador del Proyecto”, así como declaración de la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar recibida por la Procuraduría Agraria al respecto que no hay problemas de linderos denominado: “anexo 4.2 declaración de no conflictos PA”

2.3 Cumplimiento Regulatorio

Se incluye en la plataforma de la reserva de acción Climática la atestación de Cumplimiento Regulatorio que indica que el proyecto está en cumplimiento de todas las leyes relevantes con las actividades del proyecto.

2.4 Periodo de Acreditación del Proyecto

La línea de base de este Proyecto Forestal es válida por 100 años como lo estipula el Protocolo Forestal para México 3.0, lo anterior en fecha de enero del año 2023.

Descripción de la Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de inicio del proyecto se considera como la fecha en la que el proyecto comenzó las actividades del proyecto. Que es octubre 17 del año 2021 a través de un acta de asamblea debidamente constituida y registrada ante el RAN.

2.5 Tiempo Mínimo de Compromiso

El Proyecto Forestal aquí presentado se compromete a mantener el carbono secuestrado por las actividades aquí descritas por un periodo de 100 años (acta de enero del 2023), como se estipula en el Acuerdo de Implementación del Proyecto en base a una permanencia de 100 años.

Salvaguadas

2.6 Salvaguadas Sociales

Antes de que el proyecto fue registrado, el Dueño Forestal llevó a cabo una, o una serie, de Asambleas para discutir los temas definidos en esta sección. Se aseguró que el material, así como la comunicación durante la Asamblea fueron claros y entendibles. En las actas de asamblea que están subidas a la plataforma y que se presentan mas adelante informan de lo anterior

1.1 Salvaguarda Social 1: Conceptos relacionados con proyectos de carbono forestal

Se tuvieron reuniones con La Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar para presentar el proyecto (octubre 17 del 2021), entre otros temas se abordaron características del proyecto, compromisos y beneficios, así como se menciona la importancia de cuidar el bosque, el que todos los miembros del ejido conozcan el programa de la reserva de acción climática, bonos de Carbono.

Durante la sesión se presentaron los siguientes temas:

Conceptos de cambio climático asociado a Gases de Efecto Invernadero (GEI)

- El rol de los bosques en la mitigación del cambio climático
- Oportunidades (económicas y ambientales) de participar en un proyecto de carbono forestal
- Métodos para aumentar los acervos de carbono forestales
- Requisitos asociados con los proyectos de carbono, incluyendo adicionalidad y permanencia
- Importancia de mantener la biodiversidad nativa
- Costos generales asociados con un Proyecto Forestal y como el diseño del proyecto puede afectar la rentabilidad del proyecto

Lo anterior para que se pueda mejorar la calidad de vida de comunidades rurales, tanto en términos de aumento de ingresos así como en cuestiones ambientales para mejorar y sostener ecosistemas forestales.

Se puntualizó en lo siguiente:

- Se respetaron los procesos de gobernanza internos, usos y costumbres y derechos de los Dueños Forestales, Consentimiento Previo, Libre e Informado, notificación de reuniones, Participación, y Documentación así como la Gobernanza del proyecto.
- Se presentan evidencias de ello:

Sesión de presentación ante los comuneros del Tarahumar el 17 de octubre del año 2021, en asamblea legalmente constituida, presidida por El Presidente de Bienes Comunales de la Comunidad "El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar" y mesa Directiva

Conceptos de cambio climático asociado a Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Introducción

- Derivado de las actividades antropogénicas que están emitiendo exceso de CO₂ a la atmósfera, se busca impulsar y fomentar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través de proyectos que aseguren la integridad ambiental, social y los beneficios financieros
- A partir de lo anterior; se establecen estándares de compensación para proyectos de carbono, supervisión para verificadores independientes, emitir bonos de carbono generados por los proyectos y rastrear la transacción de los bonos



Fotos en la sesión de la asamblea el 17 de octubre del año 2021 en la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar.





Diapositivas de las sesiones de presentación informativa y de incorporación al programa de la reserva internacional, bonos de Carbono

¿Qué es el Dióxido (Bióxido) de Carbono (CO₂)?
Función de los bosques ante gases efecto invernadero



- Las plantas crecen porque atrapan el Dióxido de Carbono para crecer, emiten a la atmósfera aire limpio (Oxígeno)

AGESA
ASESORÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

El rol de los bosques en la mitigación del cambio climático

¿La Comunidad El Tarahumar y bajíos del Tarahumar tiene oportunidad de participar en este proyecto?

Afirmativo ya que:

- cuentan con una superficie de bosque sujeta a aprovechamiento forestal y regulado por la SEMARNAT
- Están certificados por la FSC
- Pueden tener beneficios económicos que les permitan cuidar mejor su bosque y la calidad de vida de la población
- Tener conciencia ecológica de cuidar su bosque y mejorar la calidad del mismo bosque que no es lo mismo que dejarlo crecer naturalmente, es decir hacer podas, chaponeos, reforestaciones, evitar incendios, plagas, entre otras actividades
- Respetar la fauna existente en el ecosistema



Oportunidades (económicas y ambientales) de participar en un proyecto de carbono forestal

Métodos para aumentar los acervos de carbono forestales

Adicionalidad

Importancia de mantener la biodiversidad nativa

Pasos a seguir para Incorporarse al programa Bonos de Carbono:

1.- Asistir a la Sesión Informativa, aclarar dudas.

2.- Presentar el programa ante asamblea Ejidal debidamente constituida (50% mas uno) y que la asamblea por mayoría acepte el programa con lo siguiente:

- Se quede asentado en el acta de asamblea QUE SI SE ACEPTA LA INCORPORACIÓN (se debe notariar)
- Se genere contrato de representación entre el Ejido y AGESA (Alvaro Rivera Jaramillo) en BONOS de Carbono Exclusivamente por 30 años (requerimiento internacional).
- Entregue el Ejido documental solicitada, además copia del plan de manejo forestal que está en la UCODEFO (para determinar potencial)



Requisitos asociados con los proyectos de carbono

¿Cuáles son los beneficios del proyecto? (Beneficios anticipados)

Con los ingresos de Bonos de Carbono se propone que el ejido/Comunidad fortalezca las siguientes actividades:

- Establecer Guardias Forestales con la gente del mismo Ejido, trabajo de planta para cuidar el bosque de: Incendios, tala clandestina, etc.
- Capacitación a todos los ejidatarios/Comuneros, hijos de ejidatarios/comuneros y personal que labora y vive en el Ejido/Comunidad sobre la importancia de cuidar el bosque.
- Al bosque se debe hacer: Reforestación o escarificaciones, mejoras de manejo forestal, silvicultura urbana.
- Observancia de las Normas Oficiales Mexicanas que rigen el aprovechamiento forestal.
- Aquellas actividades cuyo objetivo es proteger, conservar y mejorar el ecosistema.
- Incluir a los vecindados y grupos vulnerables de este proyecto para su conocimiento, compromiso y beneficios.



Beneficios anticipados

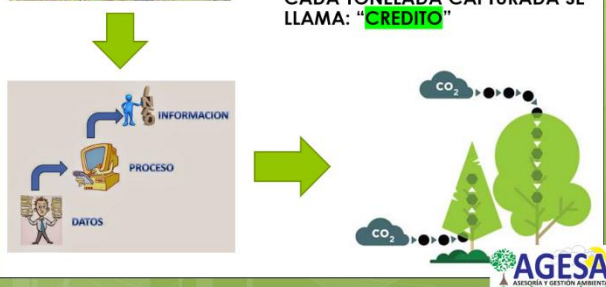
¿Cuáles son los pasos para incorporarse?

- Autorización de Asamblea legalmente constituida
- Revisión del Plan de Manejo:
 - Identificación de superficie forestal, topografía, vías de acceso, etc.
- Contrato¹ entre el Dueño Forestal y **AGESA**, vigencia mínima de 30 años, notariado, con revisión a los 15 años.
- **Generación de línea base para determinar cuánto Carbono se ha capturado**
- Verificación en sitio de la Línea Base por parte de entidades externas (Ejemplo: ANCE MEXICO).
- Cuantificación de captura de carbono de manera anual por entidades externas, tomando referencia la línea base.
- Contrato¹ entre el Ejido y la Reserva de acción Climática Por 100 años (permanencia)
- Generación de bonos de carbono que se ofertarán para potenciales compradores internacionales

1: Autorizado por la Asamblea legalmente Constituida

**Proceso de incorporación****Estimación de Línea base: (Ing. César Osio)**

COMO RESULTADO FINAL DEL PROCESO, NOS PERMITE CONOCER LA CAPACIDAD DE SECUESTRO DE CO₂ DE LOS BOSQUES DEL PREDIO. CADA TONELADA CAPTURADA SE LLAMA: "CREDITO"

**¿Cuánto cuesta incorporarse al proyecto? (costos Anticipados)**

- Asesoría y gestión Ambiental es desarrollador del proyecto y absorbe los gastos de:
 - Elaboración de línea base (inventario)
 - Costos de pago al personal operativo (gente del mismo ejido que participa en la línea base)
 - Costos por generación de cuenta a nombre del ejido
 - Certificación de ANCE
 - Certificación ante notario público de actas de asamblea
 - Certificación anual y revisión de crecimiento de bosque anual (mantenimiento de parcelas).

**Costos anticipados**

¿Cuáles son los requisitos?

Certificación en manejo del bosque:



1.- Auditoría Técnica Preventiva

Es la evaluación que realiza el personal autorizado para promover e inducir el cumplimiento de lo establecido en los programas de manejo, estudios técnicos en ejecución y demás actos previstos en la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable* y otras disposiciones legales aplicables, respecto al aprovechamiento forestal.



2.- Certificación Nacional bajo el esquema de la Norma Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2008

El 8 de septiembre de 2008, se publicó en el DOF la Norma Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2008, para la certificación del Manejo Sustentable de Bosques; la cual se incluye desde el momento en que inicia su vigencia, como estándar nacional de certificación forestal que contempla, igual que los estándares internacionales, los principios, criterios e indicadores que aseguran la sustentabilidad ambiental, económica y social de los aprovechamientos forestales que cumplen con dichos criterios. Verifica el cumplimiento de principios, criterios e indicadores y certifica el manejo sustentable de los bosques.



3.- Certificación Internacional FSC

La certificación internacional se basa en prácticas de manejo responsables bajo los Estándares de Certificación del *Forest Stewardship Council* (FSC), para el Manejo Forestal (FM) y la Cadena en Custodia (CoC).



- Alta ante el SAT (copia)
- Sin problemas que se hayan detectado (de linderos, demandas, inconformidades, etc), constancia de esto ante PA
- Solicitud de incorporarse al programa de Captura de Carbono previa firma de contrato entre el Ejido y de AGESA (Álvaro Rivera Jaramillo), notariado por 30 años, autorizado por la asamblea.



¿Cuáles son los compromisos?

- Mantener la superficie de aprovechamiento Forestal por el periodo del proyecto y establecer estrategias para incrementar la superficie forestal.
- No propiciar incendios dentro del área de aprovechamiento.
- No vender superficie Forestal de aprovechamiento, si es así el nuevo dueño adquiere los compromisos del proyecto de Bonos de Carbono.
- Toda decisión que tome el Ejido o comunidad se debe tomar en asamblea debidamente constituida.
- El dueño forestal declara que las Áreas de Actividad se encuentran libre de cargas y gravámenes.
- Reversión, existe si la Reserva determina que la diferencia entre las Reservas de Carbono y la Línea de Base para un año es menor que la Reducción Neta de Carbono para el año inmediatamente anterior. Existen dos tipos de Reversión, la evitable (El dueño forestal debe cuidar su superficie forestal, como cambio de uso de suelo, ya que trae consecuencias negativas) y la inevitable (Incendios forestales no provocados, etc.)
- El contrato será obligatorio para las partes y sus sucesores, causahabientes, cesionarios y cualquier otra Parte que tenga un interés en la propiedad.
- Por cada generación de Cri's hay una pequeña parte que se queda en el fondo de aseguramiento (lineamiento de CAR)



1.2 Salvaguarda Social: Presentación de Costos Anticipados

Se incluyeron en la presentación ante los Comuneros en las asambleas de: Octubre del año 2021 (ya presentado en la Salvaguarda social 1) y de enero del 2023 debidamente constituida una descripción de la presentación, su fecha, ubicación, y los temas que abordaron, así como se hizo mención del costo que conlleva el incorporarse a este programa.

Se presenta parcialmente el acta llevada a cabo donde se abordan estos temas (el acta completa está en la plataforma de la Reserva de Acción Climática)



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

PRIMERA CONVOCATORIA

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 23, fracción III 24 y 25 de la ley agraria en vigor, por medio de la presente se convoca a todos los comuneros con sus derechos legalmente reconocidos en la Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, municipio de Tepehuanes, Durango; a la Asamblea Ordinaria que se llevará a cabo en el lugar acostumbrado para sesionar, en punto de las 11:00hrs., el domingo 22 de Enero del 2023, donde se desarrollara el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Nombrar lista de asistencia.
2. Verificación del quórum legal.
3. Instalación de la asamblea.
4. Lectura de acta anterior.
5. Informe de actividades del 1 octubre al 31 de diciembre del 2022 por parte de la mesa directiva y consejo de vigilancia.
6. Informe de actividades del 1 de julio al 31 de diciembre del 2022 por parte del Gerente general de la industria.
7. Presentación del contrato ante la reserva de acción climática por 100 años y presentación general del Lic. Álvaro rivera y el Ing. cesar óseo.
8. Informar a la asamblea que se solicitaran apoyos a la CONAFOR 2023.
9. Asuntos generales.
10. Entrega de Percepciones Económicas emanadas del aprovechamiento Forestal.
11. Clausura de la Asamblea.

Se recomienda a todos comuneros, que por tratarse de primera convocatoria, para que la asamblea tenga validez, deberá estar presente cuando menos el 50% más uno de los integrantes, y los acuerdos que ahí se tomen, tendrán validez para los presentes, ausentes y disidentes.

COMISARIADO DE
BIENES COMUNALES

COMUNIDAD EL TARAHUMAR
Y BAJIOS DEL TARAHUMAR
Mpio. de Tepehuanes, Dgo.

Tepehuanes Durango, a 10 de Enero del 2023.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

ATENTAMENTE

COMISARIADO DE BIENES COMUNALES DE LA COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJÍOS
DEL TARAHUMAR.

PRESIDENTE


C. Lamberto Corral
Rodríguez

SECRETARIO


C. Israel Calderón
Corral.

TESORERO


C. Ventura Manuel Herrera
Gallarzo.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: comunidadtarahumar48@outlook.com

**COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR****ACTA ASAMBLEA**

De la Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar Municipio de Tepehuanes; del Estado de Durango. Celebrada el 22 de Enero de 2023 a las 11:00 Horas., estando presentes los CC, Lamberto Corral Rodríguez, Israel Calderón Corral y Ventura Manuel Herrera Gallarzo; Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente, el C. Alpiniano Herrera Martínez, Presidente del Consejo de Vigilancia; Ing. Melitón Corral Martínez Gerente de la Industria, el Lic. Álvaro Rivera y el Ing. Cesar Osio representantes de AGESA para atender el siguiente:

ORDEN DEL DIA

1. Nombrar lista de asistencia.
2. Verificación del quórum legal.
3. Instalación de la asamblea.
4. Lectura de acta anterior.
5. Presentación de Informe de actividades por parte de Directiva de la Comunidad y el Consejo de Vigilancia correspondiente al periodo 01 de Octubre al 31 de Diciembre del 2022.
6. Informe de actividades del 1 de Julio al 31 de Diciembre del 2022 por parte del Gerente general de la Industria.
7. Presentación del contrato ante la reserva de acción climática por 100 años y presentación general del Lic. Álvaro Rivera y el Ing. Cesar óseo.
8. Informar a la asamblea que se solicitaran apoyos a la CONAFOR 2023.
9. Asuntos generales.
10. Entrega de Percepciones Económicas emanadas del Aprovechamiento Forestal.
11. Clausura de la Asamblea.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com

SEPTIMO.-

En este punto se le sede la palabra al Ing. Cesar Osio y el Lic. Álvaro Rivera de AGESA para que expongan mediante la asamblea el tema de Bonos de Carbono donde se acordó lo siguiente:

Respecto al Coordinador del proyecto y gerente de la cuenta:

Complejo Industrial Santiago
Tel. (674) 862 4005



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

Se estableció un comité encabezado por el Coordinador y Gerente de la Cuenta nombrado en el acta de abril del año 2022, también su duración que es de 5 años, así como su suplente.

Para abordar las posibles disputas relacionadas con el Coordinador y gerente de la cuenta del proyecto, se acordó que en el proceso de resolución de conflictos por el cual se lleve a cabo el reemplazo del Coordinador y gerente de la cuenta del proyecto, si se llegaran a presentar algunas disputas. Lo anterior se deberá hacer mediante una Asamblea debidamente constituida y después de escuchar los argumentos que generaron esta situación. Quedará asentada en dicha acta los cambios generados a través de asambleas debidamente constituidas.

El Coordinador y gerente de la cuenta del proyecto está incluidos en todas las comunicaciones entre el desarrollador del proyecto y la Reserva y/o el Organismo de Verificación, así como también, las comunicaciones referentes a la venta de créditos emitidos.

El Gerente de la Cuenta y Coordinador informó que está en constante comunicación con el desarrollador de proyecto, la Reserva de Acción Climática (por correos que le llegan) y con los certificadores que se contrataron de tal manera que ya lo entrevistaron en la verificación que hicieron en sitio en fechas recientes (así como en la reunión de inicio de la verificación). Se invitó a la incorporación de comuneros que así lo consideren y que dará seguimiento a las siguientes actividades:

- Se discutió en la asamblea la razón por la cual se quiere participar en un proyecto de carbono forestal, así como se informó en asamblea debidamente constituida a manera de capacitaciones con el fin de entender conceptos básicos y los conceptos del contrato relacionados con el cambio climático y acciones de mitigación, se abordaron por parte del Lic. Álvaro Rivera y el Ing. César Osio de AGESA los siguientes temas:
 - Conceptos de cambio climático asociado a Gases de Efecto Invernadero (GEI)
 - El rol de los bosques en la mitigación del cambio climático
 - Oportunidades (económicas y ambientales) de participar en un proyecto de carbono forestal
 - Métodos para aumentar los acervos de carbono forestales
 - Requisitos asociados con los proyectos de carbono, incluyendo adicionalidad y permanencia
 - Importancia de mantener la biodiversidad nativa

Complejo Industrial Santiago



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

- Costos generales asociados con un Proyecto Forestal y como el diseño del proyecto puede afectar la rentabilidad del proyecto, para esto se mencionó que el Lic. Álvaro Rivera y el Ing. César Osio de AGESA cubren los gastos de inversión en su totalidad y que una vez que se vendan los créditos de carbono recibirán su pago por Desarrollar el proyecto.

Los costos de inversión se presentaron en asamblea, se discutieron y aprobaron donde se tocaron los siguientes puntos:

- Preparación de sitio
- Inventario y monitoreo
- Gobernanza del proyecto
- Verificación del proyecto
- Cambios en el uso del suelo y acceso a los recursos
- Costos administrativos del Proyecto Forestal
- División de costos entre el desarrollador del proyecto y el Dueño Forestal como únicas partes que están en el proyecto
- División del trabajo requerida por las partes involucradas: el dueño forestal y el desarrollador del proyecto.
 - ✓ En el análisis de los beneficios se incluyeron los siguientes puntos:
- Beneficios locales ambientales que usualmente están asociados con biodiversidad,
- calidad de agua, conservación de suelos y recreación
- Beneficios económicos asociados con el carbono y otros recursos forestales (a través de mecanismos de mercado), junto con fuentes o referencias para los precios de carbono, se les hizo una oferta de compra a 14 dólares por cada crédito generado por parte de la empresa Cool Effect
- se discutió el alcance las negociaciones ya que se reconoce que está cotización que hizo Cool Effect puede sufrir cambios ya que está sujeta a la ley de la oferta y demanda, por lo que en el año 2023 se acordó este precio de compra, también se considerarán otras cotizaciones presentes y futuras de este u otro organismo nacional o internacional, se espera que en un futuro suba este precio, ya se menciona de un precontrato que enviará Cool Effect para tener esto más firme, la anterior información se expuso en asamblea y está a la disposición de los comuneros para su posterior lectura
- Distribución de beneficios a la comunidad y/o a miembros de la comunidad; se mencionó que se apoyará en un primer paquete con la colocación de calentadores solares a las casas de los comuneros iniciando en una primera etapa con una cantidad de 5 a 10 casas, donde se revisará si cuentan con mecanismo de tratamiento de aguas

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquilaro, Dgo.



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

residuales, de tal manera que si no es así se colocará un biodigestor. Lo anterior para no contaminar ni el aire ni los mantos freáticos ni los escurrimientos y por consecuencia arroyos y ríos. También se presentó el tiempo anticipado de las distribuciones y división de los pagos de beneficios a otros actores, incluyendo los desarrolladores de proyectos. También se mencionó la compra de paneles solares para generar electricidad y así no contaminar el medio ambiente, esta cotización será presentada en asamblea y discutida para su aprobación.

Se mencionó por parte del Lic. Álvaro Rivera y el Ing. César Osio lo referente a:

- Cómo se tomarán las decisiones referentes al uso de los fondos generados por el proyecto, así como las subsecuentes hasta tener más precisión sobre el destino de los ingresos obtenidos por la venta de los créditos de Carbono que ayuden a los comuneros a tener mejores condiciones de vida en su localidad y a su bosque. Para lograr lo anterior se establecerá un comité integrado por comuneros y comuneras que se encargue de las salvaguardas sociales (beneficios a los comuneros en su calidad de vida) a través de un plan de trabajo elaborado por la misma comunidad. Igualmente se formará un comité que se encargue de las salvaguardas ambientales (dirigido a conservar y mejorar el bosque). Cada vertiente de trabajo tendrá los costos propuestos para realizar estos trabajos. Cada proyecto (de salvaguardas sociales y ambientales) será presentado ante asamblea y autorizado o modificado y autorizado por la misma asamblea debidamente constituida. Los planes de trabajo deben tener un tiempo de realización anual.
- La dinámica que determina los precios de mercado de los créditos de carbono voluntarios y las fuentes utilizadas, ya que se mencionó que esta actividad está sujeta a la ley de la oferta y demanda
- La información de los precios de créditos y su referencia, al informarles que hay varias empresas que están interesadas en el proyecto y se consideró la mejor oferta la que ofrece Cool Effect.

Se aprobó en asamblea debidamente constituida que el desarrollador del proyecto es el Lic. Álvaro Rivera y el Ing. César Osio Martínez, a través de:

- Un contrato del orden civil que firmaron las partes que establece lo siguiente: establecer el derecho a los CRTs, pagos de créditos futuros, y los términos para renovación, renegociación, y/o terminación de contrato, además, incluye medidas para reevaluar los términos de contrato de forma continua o en el evento de incumplimiento de los términos del mismo.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

En cada asamblea que se va a realizar, se informa con antelación a los miembros de la comunidad de la convocatoria a través de:

- Convocatorias publicadas por escrito y con al menos 10 días de antelación en los lugares visibles en las localidades donde habitan los comuneros
- Se les llama por teléfono a los comuneros que disponen de este servicio
- Con el fin de que haya mayoría y las asambleas estén debidamente constituidas
- Mejorar cada vez la convocatoria para que se llegue al 100% de asistencia de los comuneros convocados.
- Se recuerda que toda acta de asamblea está a disposición de los comuneros para su consulta, posterior a la realización de las actas de asamblea, además de que al principio de cada asamblea se lee el acta anterior para el conocimiento de los mismos.

Se lleva a cabo lo dispuesto en el plan de manejo vigente y autorizado por la SEMARNAT

- Donde se lleve a cabo extracción de madera (aprovechamiento maderable) dentro de las Áreas de Actividad en un área continua mayor a 5 hectáreas, un árbol, o grupo de árboles, que representen la misma edad de los árboles que se aprovecharon deberán de mantenerse por lo menos a una distancia de 100 metros de otros árboles, ya sea dentro del área de aprovechamiento o fuera de la misma, con el fin de proporcionar refugio para plantas y animales.
- Las Áreas de Actividad deberán de mantener o incrementar los acervos de carbono en madera viva o muerta en pie durante la vida del proyecto
- Las áreas de Actividad de Manejo Forestal Mejorado (MFM), la Restauración y Reforestación deberán de demostrar progreso continuo (verificado) hacia la obtención de un 95% de especies nativas dentro del Área de Actividad, medido a través del promedio de árboles por hectárea. Para propósitos de este Protocolo, las especies nativas son aquellas que se encuentran de forma natural en y alrededor del Área de Proyecto.
- La cobertura de copa a través del Área del Proyecto no deberá disminuir como resultado de actividades humanas durante la vida del proyecto.
- En el tema de mantenimiento de la cobertura de suelo natural este proyecto Forestal debe de tomar en consideración los efectos de las actividades del proyecto en procesos ecológicos como: reforestaciones, acordonamientos, presas filtrantes, Cabeceo de cárcavas, entre otros que conserven los suelos o los mejoren.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

Se prohíbe que la preparación del sitio mediante la roturación profunda (remoción del suelo profundo) que afecte a más del de un 1% Área de Actividad en cualquier año.

Se presentó el contrato con la reserva de acción climática por cien años y se aclararon dudas por los asistentes por lo que la asamblea lo autorizo por los 163 comuneros presentes.

Una vez hecho estos acuerdos se ponen a consideración de la asamblea y son aprobados por los 163 comuneros presentes.

1.3 Salvaguarda Social: Presentación de Beneficios Anticipados

Con los ingresos obtenidos por el Ejido por venta de Bonos de Carbono, se sugieren los siguientes compromisos de trabajo al interior del Ejido para fortalecer y cuidar su bosque:

- Establecer Guardias Forestales con la gente del mismo Ejido, trabajo de planta para cuidar el bosque de: Incendios, tala clandestina, etc.
- Torres de vigilancia equipadas, cada una con: radios, letrina, binoculares, camioneta de combate de incendios (camioneta pick-up con cisterna de 400 litros, bomba a gasolina y manguera).
- Capacitación a todos los ejidatarios, hijos de ejidatarios y personal que labora en el Ejido sobre la importancia de cuidar el bosque
- Al bosque se debe hacer: Reforestación o escarificaciones, mejoras de manejo forestal, silvicultura urbana.
- Observancia de las Normas Oficiales Mexicanas que rigen el aprovechamiento forestal.
- Aquellas actividades cuyo objetivo es proteger, conservar y mejorar el ecosistema.
- Si no se implementan estas actividades, se puede salir del programa internacional de Bonos de Carbono. (Algunas de las actividades a realizar, incrementa la línea base)

Se incluyó en la sesión de octubre una descripción de la presentación, su fecha, ubicación, y los temas que abordaron

Como se mencionó en el punto sexto del acta del día 17 de octubre del año 2021, así como enero del 2023 (ya presentada en el punto anterior) se mencionan los beneficios del programa:

- La presentación que se utilizó para informar los conceptos, si está disponible, o un resumen de los puntos que se trataron

1.4 Salvaguarda Social: Venta de Créditos y uso de Fondos

En el acta de enero del 2023 se abordan los siguientes temas:

Sobre la venta de los créditos, su costo, los compradores potenciales y el destino que se debe hacer de este recurso, la dinámica de los precios de los créditos de carbono, su costo de venta.

Lo anterior se propuso conformar comités de salvaguardas sociales y ambientales para que ellos mismos en un proceso de gobernanza determinen qué actividades se deben realizar.

1.5 Salvaguarda Social :Aprobación del Proyecto

En el acta del 17 de octubre del año 2021 se aprobó el proyecto en asamblea debidamente constituida, misma que está certificada por el RAN
Ya presentada anteriormente

1.6 Salvaguarda Social: Aprobación de desarrollador de proyecto:

Revisar actas de:

- 17 de octubre del año 2021
- Enero del 2023

1.7 Salvaguarda Social: Aprobación de agregado:

- No hay agregados

1.8 Salvaguarda Social: Notificación de Asambleas

Se llevan a cabo reuniones cada tres meses, de tal manera que al año son 4 reuniones formales, en donde se informa del avance en diversos temas, Para las reuniones de asamblea se notifica por escrito a los comuneros, misma que está publicada con al menos 72 horas de la reunión comunal. Las actas de reunión son firmadas por los ahí presentes.

1.9 Salvaguarda Social: Participación

La participación de los comuneros, una vez constituida la asamblea por parte de la Comunidad es de la siguiente manera:

- a) Se nombran escrutadores, mismos comuneros quienes se encargan de contar los votos de los ahí presentes en la asamblea. Es de mencionar que solo los comuneros pueden ejercer el voto
- b) Se nombra a un presidente de debates, quien lleva el orden de la reunión ya que en convocatoria que se presenta con anticipación, los temas a tratar. El presidente de debates es un comunero de la misma Comunidad.
- c) Se desahoga la convocatoria presidida por el presidente de debates, en presencia de la mesa directiva de la Comunidad.
- d) Durante la asamblea hay oportunidad de participación de los comuneros que tengan alguna duda o pregunten sobre el tema tratado.
- a) Durante las asambleas existe la descripción de la incorporación de los miembros de la comunidad en el diseño, desarrollo y monitoreo del Proyecto Forestal, además de su incorporación en Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) continuos del Proyecto Forestal.
- b) Se va generando un acta con los acuerdos ahí tomados
- c) Se firma el acta de asamblea con los acuerdos tomados una vez terminada la asamblea
- d) Se guardan las actas de asamblea por parte del Secretario de la mesa Directiva de la Comunidad
- e) Existe un ahoya de firmas a las asambleas por los asistentes.

1.10 Salvaguarda social: Documentación de las Reuniones o Asambleas

Las reuniones se convocan por escrito al menos con 72 horas de anticipación y una vez establecidas las mismas se contabilizan los asistentes, si hay más del 50% de los ejidatarios legalmente reconocidos, se procede a determinar que hay cuórum legal para tomar acuerdos, se nombra al interior de la asamblea un Presidente de debates (de los mismos comuneros) y un escrutador (de los mismos comuneros). Todos los asistentes se sujetan a lo que determine la mayoría de los asistentes, los acuerdos se escriben en un acta, misma que se lee al final y se firma por los ahí reunidos (solamente Comuneros)

1.11 Salvaguarda Social: Coordinador de Proyecto

El comunicado con fecha 10 de abril del año 2022 por parte de la asamblea legalmente constituida se toma la decisión de nombrar al gerente de la cuenta y coordinador de la misma: se presenta un aparte del acta. En la plataforma de la Reserva está el acta completa:



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

PRIMERA CONVOCATORIA

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 23, fracción III 24 y 25 de la ley agraria en vigor, por medio de la presente se convoca a todos los comuneros con sus derechos legalmente reconocidos en la **Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, municipio de Tepehuanes, Durango**; a la Asamblea Ordinaria que se llevará a cabo en el lugar de costumbre para sesionar, en punto de las **11:00 hrs. el domingo 10 de abril del 2022**, donde se desarrollara el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Nombrar lista de asistencia.
2. Verificación del quórum legal.
3. Instalación de la asamblea.
4. Lectura de acta anterior.
5. Presentación de informe de actividades por parte de Directiva de la Comunidad y el Consejo de Vigilancia correspondiente al periodo del 01 de enero al 31 de marzo de 2022.
6. Informe de apoyo de la CONAFOR 2022.
7. Reserva de acción climática solicita el correo de acción institucional, y a su vez el nombre de la persona que quedara como gerente y coordinador del proyecto de la comunidad.
8. Aceptación de avecindados.
9. Asuntos Generales.
10. Entrega de Percepciones Económicas emanadas del Aprovechamiento Forestal.
11. Clausura de la Asamblea.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com

**COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR**

Se recomienda a todos comuneros, que por tratarse de primera convocatoria, para que la asamblea tenga validez, deberá estar presente cuando menos el 50% más uno de los integrantes, y los acuerdos que ahí se tomen, tendrán validez para los presentes, ausentes y disidentes.

NOTA IMPORTANTE:

Para ingresar al auditorio comunal, será necesario el uso obligatorio de cubre bocas, y solo se permitirá la entrada al Comunero con su derecho legalmente reconocido, o a un representante con su carta poder en mano, esto derivado de la contingencia del COVID-19 y que por norma está restringido y limitado el acceso.

Tepehuanes Durango, a 28 de marzo del 2022.

ATENTAMENTE

**COMISARIADO DE BIENES COMUNALES DE LA COMUNIDAD EL
TARAHUMAR Y BAJÍOS DEL TARAHUMAR.**

PRESIDENTE


C. Lamberto Corral
Rodríguez.

SECRETARIO

C. Israel Calderón
Corral.

TESORERO


C. Ventura Manuel
Herrera Gallarzo.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com

SÉPTIMO.- El presidente del comisariado C. Lamberto Corral Rodríguez continuando con el orden del día comenta que la Reserva de Acción Climática solicita un correo institucional proporcionándole el de la comunidad directivatarahumar_18@outlook.com y a su vez el nombre de la persona que se quedara como gerente y coordinador del proyecto de la comunidad por un tiempo de 5 años siendo el C. Lamberto Corral Rodríguez siendo suplente el C. Israel calderón Corral, siendo aprobado por los 150 comuneros asistentes.

La razón por la cual la comunidad quiere participar en el proyecto de carbono es para:

- a) Identificar y mitigar el cambio climático asociado a gases de efecto invernadero (GEI) el rol de los bosques en la mitigación del cambio climático.
- b) Oportunidades económicas ambientales de participar en un proyecto de carbono forestal.
- c) Requisitos asociados con los proyectos de carbono incluyendo adicional y permanencia.
- d) La importancia de mantener la biodiversidad nativa, para el cuidado y mejora del bosque (flora y fauna).
- e) Costos generales asociados con un proyecto forestal puede afectar la rentabilidad del proyecto.

Se presentan los conceptos ante la asamblea de tal manera aclarando dudas.

Complejo Industrial Santiago
Tel (674) 862 4005
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: directivatarahumar_18@outlook.com



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

Los montos de inversión del proyecto corren a cargo de AGESA (asesoría y gestión ambiental) tanto por elaborar línea base (inventario forestal de CO₂) apertura de cuenta ante la reserva de acción climática generación de imagen de la comunidad ante compradores, promoción ante la elaboración de documentos en gabinete, envió a la reserva de acción climática entre otros se debe elaborar un comité que debe elaborar un plan de actividades que permitan identificar las necesidades del mismo.

Para determinar que los recursos obtenidos de la venta de créditos de carbono se beneficiara a la misma comunidad, y el comité determinara de manera anual el beneficio de cada año de venta de créditos de carbono de 5 a 10 casas con calentador solar y biodigestor documentándose el antes y después en cada casa el dueño forestal (ejido o comunidad) debe cuidar, proteger y conservar para la mejora del bosque, aclareos, podas, brechas corta fuego presas de ramas y piedras acordonamientos, chaponeos, brigadas contra incendios, todos los putos fueron discutidos y aprobados por los 150 asistes a la asamblea debidamente constituido.

1.12 Salvaguarda Social: Papel del coordinador del proyecto

En el acta de enero del año 2023 se establece el papel del Coordinador y gerente de la cuenta

1.13 Salvaguarda social: Duración del periodo del Coordinador del proyecto:

En el acta de enero del año 2023 se establece la duración del periodo que es de 5 años

1.14 Salvaguarda social: reemplazo del Coordinador del proyecto:

En el Acta de asamblea de enero del 2023 se determina el reemplazo del Coordinador y gerente de la cuenta

2.7 Salvaguardas Ambientales

Se cumplen con las especificadas y son:

1.- Mantenimiento o incremento de los acervos de carbono: Las Áreas de Actividad mantienen o incrementan los acervos de carbono en madera viva o muerta en pie durante la vida del proyecto,

lo cual es determinado con el promedio de acervos de carbono de 10 años anteriores dentro de las Áreas de Actividad.

El plan de manejo forestal autorizado por la SEMARNAT, entre otros objetivos pretende obtener la tendencia de cuidar la masa forestal utilizando una extracción responsable con apoyo técnico y tecnológico suministrado por la Unidad de prestación de servicios Técnicos de Santiago Papasquiaro, Dgo. A.C., misma que informa anualmente a la SEMARNAT y cuya legislación a la que se sujeta es la Ley General de Desarrollo Sustentable.

Se presenta un ejemplo de declaración de la unidad ante la SEMARNAT y PROFEPA



COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

Asunto: Informe periódico de aprovechamiento forestal de la Comunidad del Tarahumar y Bajíos del Tarahumar del periodo de Enero-Diciembre de 2017

Fecha: 08 de Enero de 2018

L.A.E RICARDO EDMUNDO KARAM VON BELTRAB
DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT
DELEGACIONAL EN EL ESTADO DE DURANGO
PRESENTE.-

Por medio del presente enviamos a usted el **INFORME PERIODICO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL QUE COMPRENDE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2017**. En la Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar del Municipio de Tepehuanes y Guanacevi, Durango. Dentro del cual se informa sobre la ejecución, desarrollo y cumplimiento del programa de manejo forestal.

Lo anterior con el fin de cumplir lo marcado en el artículo 62, fracción IX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 27 de su reglamento.

Sin otro particular por el momento y aprovechando la ocasión le enviamos un cordial saludo.

PRESIDENTE DEL
COMISARIADO DE
BIENES COMUNALES

ATENTAMENTE

Dir. Del Comisariado Ejidal
Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar.

Responsable Técnico Forestal UFAT
Unidad Forestal de Administración del Tarahumar

COMUNIDAD EL TARAHUMAR
Y BAJIOS DEL TARAHUMAR
TARAHUMAR, DGO.
C. JOSE PRESENCIANO CORRAL PAYAN

C. ING. BENITO ACEVEDO GUZMAN

S.C.P. Lic. María Nereida Lora de la Cruz, Delegada de Protección en Durango
Ing. José Cruz Contreras Añón, Encargado de la oficina regional SEMARNAT en Santiago
Adjunto



Complejo Industrial Santiago
Tel/Fax (674) 862 15 08 y 862 11 67
Santiago Papasquiaro, Dgo.
e-mail: tarahumar@prodigy.net.mx

2.- Especies Nativas: Las Áreas de Actividad de MFM, demuestran el progreso continuo (verificado) hacia la obtención de un 95% de especies nativas dentro del Área de Actividad, medido a través del promedio de árboles por hectárea.

Con el manejo forestal mejorado que implementa la Unidad de Prestación de Servicios Técnicos de Santiago PApasquiario. A.C. y que está revisado y autorizado por la SEMARNAT y PROFEPA, así como la certificación internacional demuestran que se cuidan y fomentan las especies nativas.

Cabe hacer mención, que históricamente el aprovechamiento forestal está regido por los diferentes sistemas silvícolas autorizados por la SEMARNAT, que son el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares, y por el MDS Método de Desarrollo Silvícola. En el primero, el aprovechamiento está dirigido hacia arbolado maduro, decrepito o enfermo, dejando las masas jóvenes con poco tratamiento, el volumen extraído está basado en el incremento de volumen calculado de las masas forestales, en el MDS se hace una intervención a las diferentes masas forestales o estratos forestales, se establece el manejo forestal desde las masas jóvenes, procurando el cultivo en sus diferentes estadios, pensando en una cosecha final de algunas áreas.

En ambos métodos se observa el tener siempre la presencia de diferentes especies, tanto de hojosas o pináceas.

En el calcbosk de la plataforma correspondiente a la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar, muestra la proporción de cada especie del bosque que se presenta a continuación:

La comunidad vegetal más importante del Predio está compuesta por bosques mezclados con especies del género *Pinus* y *Quercus*, además de algunas especies arbustivas, siendo los tipos de vegetación más representativos los siguientes:

Bosque de Pino-Encino. Esta comunidad es la que ocupa la mayor parte de la superficie forestal de las partes superiores de los sistemas montañosos del estado de Durango. Está constituida por la mezcla de diferentes especies de pino (*Pinus* spp.) y encino (*Quercus* spp.).

Las especies detectadas en la zona son:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Pinaceae	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pino cahuite
	<i>Pinus arizonica</i>	Pino
	<i>Pinus durangensis</i>	Pino alazán
	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real
	<i>Pinus herrerae</i>	Pino
	<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto
	<i>Pinus lumholtzii</i>	Pino triste
	<i>Pinus michoacana</i>	Pino
	<i>Pinus oocarpa</i>	Pino
	<i>Pinus teocote</i>	Pino chino
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abeto
Fagaceae	<i>Quercus coccolobifolia</i>	Encino
	<i>Quercus obtusata</i>	Encino
	<i>Quercus rugosa</i>	Encino
	<i>Quercus sideroxyla</i>	Encino
	<i>Quercus durifolia</i>	Encino
	<i>Quercus eduardii</i>	Encino
	<i>Quercus laeta</i>	Encino
	<i>Quercus magnolifolia</i>	Encino

El estrato arbustivo es el siguiente:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanilla
	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño
Betulaceae	<i>Alnus sp.</i>	Aile
Cupressaceae	<i>Juniperus deppeana</i>	Táscate
	<i>Cupressus lindleyi</i>	Cedro blanco

Respecto al estrato herbáceo, es que se presenta en la región es la siguiente:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Agavaceae	<i>Agave maximiliana</i>	Maguey verde
	<i>Agave filifera schidigera</i>	Maguey
	<i>Agave inaequidens barrancensis</i>	Maguey
	<i>Agave vilmoriniana</i>	Agave lechuguilla
Anacardiaceae	<i>Rhus trilobata</i>	Agrito
Apocynaceae	<i>Telosiphonia hypoleuca</i>	Hierba de San Juan
Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Istafeate
Begoniaceae	<i>Begonia balmisiana</i>	Begonia
Cactaceae	<i>Echinocereus spp.</i>	Biznaga
	<i>Mammillaria senilis</i>	Cabeza de Viejo
	<i>Opuntia megacantha Salm-Dick</i>	Nopal
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium graveolens</i>	Hierba del zorrillo

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Cistaceae</i>	<i>Helianthemum glomeratum</i>	Hierba de la gallina
<i>Compositae</i>	<i>Achillea millefolium</i>	Milenrama
	<i>Bidens odorata</i>	Aceitilla
	<i>Heterotheca inuloides</i>	Falsa árnica
	<i>Iostephane heterophylla</i>	Hierba del oso
	<i>Odontotrichum sinuatum</i>	Matarique
	<i>Baccharis salicifolia</i>	Jarilla
	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Margarita
	<i>Packera candidissima</i>	Te milagro
	<i>Tagetes micrantha</i>	Anisillo
	<i>Tagetes lucida</i>	Yerbanis
	<i>Ghaphalium oxyphyllum</i>	Gordolobo
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Dichondra argétea</i>	Oreja de ratón
<i>Crucefirae</i>	<i>Lepidium virginicum</i>	Hierba del pajarito
<i>Equisetaceae</i>	<i>Equisetum laevigatum</i>	Cola de caballo
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia furcillata</i>	Hierba del coyote
<i>Gramineae</i>	<i>Muhlenbergia durangensis</i>	Zacate de bosque
	<i>Muhlenbergia minutissima</i>	Zacate liendrilla fina
	<i>Aristida divaricata</i>	Zacate tres barbas abierto
	<i>Muhlenbergia dubia e. furn</i>	Zacate liendrilla de pinar
	<i>Aegopogon cenchroides</i>	Zacate pajón
	<i>Muhlenbergia montana</i>	Liendrilla de la montaña
	<i>Boutelova hirsuta</i>	Navajita velluda
	<i>Lycurus phleoides</i>	Cola de zorra
<i>Lauraceae</i>	<i>Litsea glaucescens</i>	Laurel de la sierra
<i>Loranthaceae</i>	<i>Arceuthobium vaginatum</i>	Muérdago enano
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus padifolia</i>	Higuera
<i>Malvaceae</i>	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago linearis</i>	Hierba del pastor
<i>Polemoniaceae</i>	<i>Loeselia mexicana</i>	Huachichile
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Notholaena sinuata</i>	Canaguala
	<i>Pleopeltis polylepis</i>	Lengua de ciervo
<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex obtusifolia</i>	Lengua de buey
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus spp.</i>	Hierba de la muela
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ceanothus buxifolius</i>	Guasapol
<i>Rubiaceae</i>	<i>Hintonia latiflora</i>	Copalquin
	<i>Borreria verticillata</i>	Manzanita de campo
<i>Sambucaceae</i>	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Castilleja arvensis</i>	Cresta de gallo
	<i>Castilleja scorzonrifolia</i>	Hierba de la víbora
<i>Umbelliferae</i>	<i>Eryngium spp.</i>	Hierba del sapo
	<i>Ligusticum porteri</i>	Hierba del marrano

Es de mencionar que La comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar se sometió al proceso de certificación forestal, realizándose una evaluación del buen manejo

forestal, por parte del organismo RAINFOREST ALLIANCE, la Comunidad está certificada a partir del 24-09-2019 y es válido hasta el 23-09-2024.

Preferred by Nature™



Por la presente Preferred by Nature OÜ confirma que el sistema de
Gestión Forestal y Cadena de Custodia de

**Comunidad el Tarahumar y Bajíos
del Tarahumar**

Complejo Industrial s/n, Santiago Papasquiaro Col. Altamira
34635 Santiago Papasquiaro
Durango
México

ha sido evaluado y certificado cumpliendo los requerimientos de los
estándares
**FSC-STD-40-004 V3-1; FSC-STD-50-001 V2-1 ES; FSC-STD-MEX-02-2021 V2-
0 ES El Estándar Nacional de Manejo Forestal Responsable**

El certificado es válido desde el 24-09-2019 hasta el 23-09-2024
Fecha de esta versión del certificado: 01-11-2022

Alcance del certificado
Tipo de certificado: Individual, Gestión Forestal y Cadena de Custodia

Código de registro del certificado
NC-FM/COC-000245

Código de licencia de uso de la marca
FSC-C017735



Justinas Janulaitis
Management board member
Filosoofi 31, Tartu
Estonia

La información específica sobre los sitios y productos se incluye en los apéndices de este certificado.
La validez y el alcance exacto cubiertos por este certificado deben ser siempre verificados en
info.fsc.org.

Entidad de certificación acreditada por el FSC® (FSC® A000535) | La marca de la gestión forestal responsable | www.ic.fsc.org

Este certificado en sí mismo no constituye evidencia de que un producto suministrado por el titular del certificado sea material
FSC® [o FSC Controlled Wood]. Los productos ofrecidos, enviados o vendidos por el titular del certificado solo pueden
considerarse cubiertos por el alcance de este certificado cuando la declaración FSC requerida se indica claramente en las
facturas y en los documentos de envío. El certificado impreso es propiedad de Preferred by Nature OÜ y deberá ser devuelto
ante petición.

También tiene un premio Nacional al mérito Forestal otorgado por el gobierno federal de México



Se incluye en la plataforma de la reserva de acción climática:

- El reporte de especies nativas de CALCBOSK que muestra el porcentaje de especies nativas en el proyecto.

3.- Composición de Especies Nativas: Áreas de Actividad de MFM, deberán demostrar progreso continuo (verificado) para obtener la composición de especies nativas según la Tabla siguiente. Los requerimientos de composición de especies nativas deberán de cumplirse para cada Área de Actividad de manera independiente

Área de Actividad de Proyecto ¹	Requerimientos sobre la Composición de Especies Nativas (árboles por hectárea)
Hasta 10 hectáreas	Hasta el 100% pueden ser de una sola especie.
>10 a ≤50 Hectáreas	Hasta el 90% pueden ser de una sola especie. El 10% restante deberá de estar compuesto por el 10% de otra especie.
>50 a ≤100 Hectáreas	No más del 80% puede ser de una sola especie. El 20% restante deberá de consistir de por lo menos dos especies distintas, 10% de cada una.
>100 a ≤1,000 Hectáreas	No más del 70% puede ser de una sola especie. El 30% restante deberá de consistir de por lo menos dos especies distintas que representen por lo menos el 10% del total.
Más de 1,000 Hectáreas	No más del 60% puede ser de una sola especie. El 40% restante deberá de consistir de por lo menos tres especies distintas que representen por lo menos el 10% del total.
¹ El área está determinada por la suma hectáreas de todas las Áreas de Actividad del Proyecto.	

NOTA: como son mas de 1,000 Ha. Se aplica el requerimiento de "No mas del 60% puede ser de una sola especie. El 40% restante deberá de consistir de por lo menos tres especies distintas que representen por lo menos el 10% del total

Se presenta el cuadro actualizado por el Calcbosk:

Reporte de Especies Nativas				
Nombre	Genero	Especie	Promedio de Arboles por Hectarea	Porcentage
Nativo	Encino Rojo	Quercus sideroxyla	182.64	15.34%
	Encino	Quercus crassifolia	162.05	13.61%
	Pino blanco	Pinus durangensis	142.01	11.93%
	Pino teocote	Pinus teocote	74.72	6.28%
	Pino Ayacahuite	Pinus ayacahuite	63.64	5.34%
	Pino triste	Pinus lumholtzii	55.72	4.68%
		Juniperus deppeana	50.48	4.24%
	Encino	Quercus laeta	49.31	4.14%
		Quercus macdougalii	48.07	4.04%
	Ocote	Pinus leiophylla	47.87	4.02%
		Pinus engelmanni	31.27	2.63%
	Madroño Mexicano	Arbutus tessellata	31.06	2.61%
	roño de la Sierra Madre Occidental	Arbutus madrensis	30.92	2.60%
	Encino	Quercus rugosa	29.96	2.52%
	Pino de Arizona	Pinus cooperi	27.62	2.32%
		Pinus arizonica	20.73	1.74%
	Madroño	Arbutus xalapensis	17.84	1.50%
	Madroño	Arbutus arizonica	15.08	1.27%
	Madroño	Arbutus bicolor	12.47	1.05%
	güija	Quercus mcvaughii	12.12	1.02%
	Encino	Quercus conzattii	10.88	0.91%
		Quercus convallata	8.13	0.68%
		Quercus gentryi	7.58	0.64%
	Encino	Quercus candicans	7.09	0.60%
	Encino	Quercus castanea	5.72	0.48%
	Aile	Alnus acuminata	5.51	0.46%
	Cedro Blanco	Cupressus lusitanica	5.30	0.45%
	Ocote chino	Pinus herrerae	4.82	0.40%
		Quercus fulva	4.68	0.39%
	Capulin	Prunus serotina	4.20	0.35%
		Quercus durifolia	3.44	0.29%
		Quercus arizonica	3.03	0.25%
	Encino Blanco	Quercus eduardii	2.82	0.24%
	Pingüica	Arctostaphylos pungens	2.48	0.21%
	Encino, Roble	Quercus obtusata	1.65	0.14%
	Encino rojo	Quercus viminea	1.45	0.12%
	Abeto de Douglas, Ayarín	Pseudotsuga menziesii	1.45	0.12%
		Quercus lusitanica	0.83	0.07%
	Encion chaparro	Quercus chihuahuensis	0.69	0.06%
	Fresno	Fraxinus velutina	0.69	0.06%
	Pino douglasiana	Pinus douglasiana	0.62	0.05%
Nombre	Genero	Especie	Promedio de Arboles por Hectarea	Porcentage
Encino Blanco, Encino prieto	Quercus	scytophylla	0.55	0.05%
	Symplocos	limoncillo	0.55	0.05%
	Pinus	chihuahuana	0.34	0.03%
	Quercus	radiata	0.28	0.02%
Encino	Quercus	microphylla	0.28	0.02%
Laurina	Quercus	laurina	0.07	0.01%
			1,190.70	100.00%
Total de Arboles			1,190.70	100.00%

4.- Mantenimiento o incremento de la cobertura de copa en el Área del Proyecto: La cobertura de copa a través del Área del Proyecto no deberá disminuir como resultado de actividades humanas durante la vida del proyecto, en proporción relativa al área de la cobertura de copa a la fecha de inicio. El monitoreo de la cobertura de copa es un medio para evaluar el desplazamiento de las actividades de perturbación forestal de las Áreas de Actividad al Área del Proyecto como resultado de las actividades del proyecto. Para el caso del Tarahumar y Bajíos del Tarahumar para el primer periodo de reporte el Calbosk presenta un dato del 75% de cobertura de copa en el área de proyecto, aquí la imagen:

Nombre del Proyecto		Area de Actividad		Area_Ha		Fecha_de_Inclusion			
COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS		COMUNIDAD EL TARAHUMAR		66832.9		10/17/2021			
Reporting Periods									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
75.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Para el segundo periodo de reporte es el siguiente:

Cobertura de la Copa Forestal en el Area de Proyecto									
Nombre del Proyecto		Area de Actividad		Area_Ha		Fecha_de_Inclusion			
COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS		COMUNIDAD EL TARAHUMAR		66832.9		10/17/2021			
Reporting Periods									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
75.00%	76.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Las áreas con las que cuenta la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 2⁵.- Clasificación y Cuantificación de superficies del predio.

TIPO DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	SUPERFICIE (ha)	(%)
Bosque de Pino	42,387.44	57.84
Bosque de Pino-Encino	7,719.97	10.53
Bosque de Encino	3,866.24	5.28
Bosque de Encino-Pino	1,039.55	1.42
Pastizal Inducido	995.66	1.36
Selva Baja Caducifolia	1,797.88	2.45
Agricultura de Temporal Anual	3,345.29	4.56
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino	8,118.79	11.08

⁵ Fuente: Plan de Manejo 2020 de la Unidad de Prestación de Servicios Técnicos de Santiago Papasquiaro, Durango. A.C.

TIPO DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	SUPERFICIE (ha)	(%)
Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Pino	3,492.18	4.77
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino-Pino	547.08	0.71
Total general	73,310.08	100.00

Mismas que están contempladas en el Programa de Manejo Forestal

Lo anterior se logra con el Plan de Manejo Forestal que implementa la Unidad de Prestación de Servicios Técnicos de Santiago Papasquiaro, Durango. A.C. y que está revisado por la SEMARNAT y PROFEPA.

En la plataforma de la reserva de acción climática se encuentra:

- El Reporte de Monitoreo para el Mantenimiento de Acervos de Carbono en el Área de Proyecto generado por CALCBOSK

5.- Prácticas de aprovechamiento sustentables: Donde se lleve a cabo extracción de madera (aprovechamiento maderable) dentro de las Áreas de Actividad en un área continua mayor a 5 hectáreas, un árbol, o grupo de árboles, que representen la misma edad de los árboles que se aprovecharon deberán de mantenerse por lo menos a una distancia de 100 metros de otros árboles, ya sea dentro del área de aprovechamiento o fuera de la misma, con el fin de proporcionar refugio para plantas y animales.

Además se implementan actividades de prevención de incendios con la constitución de la brigada contra incendios y sus actividades que se realizan como son: brechas cortafuego, atención a conatos de incendio, entre otros, favor de revisar el documento denominado: “categoría de riesgo”

Se presenta el oficio de autorización del programa de manejo forestal:



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal
Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR
CALLE JÚPITER NO. 101
FRACTO. PUERTO DEL SOL C.P. 34128

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 16, 18 y 32 Bis fracciones I, III y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracciones XXXII y 14 fracción XIII y 73 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 45 y 46 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020; así como en el artículo 40 fracción IX inciso d), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y tomando en consideración que la solicitud recibida con fecha 02 de Septiembre de 2021, cumple con los requisitos de la normatividad aplicable a la materia, según se desprende del dictamen positivo de fecha 21 de Septiembre de 2021 de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental, esta Delegación Federal autoriza la modificación al programa de manejo forestal, autorizado con oficio N° SG/130.2.2.2/001558/20 de fecha 01 de Octubre de 2020. La presente autorización se sujeta a lo siguiente:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL (ha)	MUNICIPIO	ESTADO
COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR	COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR	73310.08	Tepehuanes	Durango

TIPO DE APROVECHAMIENTO: aprovechamiento de recursos forestales maderables de arbolado vivo y muerto.

TIPO DE MODIFICACIÓN: alterar el calendario aprobado por la Secretaría.

VIGENCIA: La autorización se sujeta a los lineamientos técnicos con un turno de 72 años, un ciclo de corta de 12 años y con una vigencia de la autorización al 31 de Diciembre de 2032.

MÉTODO O SISTEMA DE MANEJO: La autorización se sujeta a los lineamientos técnicos del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI).

DATUM: WGS84.



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 627 02 00; www.gob.mx/semarnat



1 de 7



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

COORDENADAS DEL PREDIO

Nombre del predio: COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y
BAJIOS DEL TARAHUMAR

Vértice	Longitud Oeste / X (m)	Latitud Norte / Y (m)
1	365205	2853755
2	375285	2847905
3	379343	2856573
4	381286	2851528
5	377141	2843242
6	378168	2839026
7	380991	2835094
8	370063	2829972
9	365516	2830228
10	357143	2829377
11	349941	2830465
12	345633	2831664
13	339758	2830501
14	336045	2830869
15	334800	2833766
16	343866	2842462
17	346846	2844829

1. PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO MADERABLE MODIFICADO QUE ENTRA EN VIGOR

Nombre del predio: COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR

Anualidad	Inicio Dia-Mes-Año	Término Dia-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen m³	Unidad de medida
1	21/09/21	31/12/21	Juniperus spp.	413.88	722.18	Metros cúbicos v.t.a.
1	21/09/21	31/12/21	Otras hojosas	413.88	768.63	Metros cúbicos v.t.a.
1	21/09/21	31/12/21	Pinus muerto	413.88	329.01	Metros cúbicos v.t.a.



[Handwritten signature]

Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat



2 de 7



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

1	21/09/21	31/12/21	Pinus spp.	413.88	5132.47	Metros cúbicos v.t.a.
1	21/09/21	31/12/21	Quercus spp.	413.88	1677.76	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/22	31/12/22	Juniperus spp.	2146.65	1188.34	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/22	31/12/22	Otras hojosas	2146.65	1029.53	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/22	31/12/22	Pinus muerto	2146.65	2196.87	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/22	31/12/22	Pinus spp.	2146.65	24136.79	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/22	31/12/22	Quercus spp.	2146.65	8604.94	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/23	31/12/23	Juniperus spp.	2090.81	2358.98	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/23	31/12/23	Otras hojosas	2090.81	942.72	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/23	31/12/23	Pinus muerto	2090.81	4076.19	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/23	31/12/23	Pinus spp.	2090.81	21589.78	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/23	31/12/23	Quercus spp.	2090.81	7698.38	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/24	31/12/24	Juniperus spp.	2626.6	1682.01	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/24	31/12/24	Otras hojosas	2626.6	3838.3	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/24	31/12/24	Pinus muerto	2626.6	1229.8	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/24	31/12/24	Pinus spp.	2626.6	27561.46	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/24	31/12/24	Quercus spp.	2626.6	14861.2	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/25	31/12/25	Juniperus spp.	2647.95	1276.04	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/25	31/12/25	Otras hojosas	2647.95	3010.93	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/25	31/12/25	Pinus muerto	2647.95	1679.74	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/25	31/12/25	Pinus spp.	2647.95	28114.21	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/25	31/12/25	Quercus spp.	2647.95	13557.84	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/26	31/12/26	Juniperus spp.	2321.51	2423.47	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/26	31/12/26	Otras hojosas	2321.51	2934.56	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/26	31/12/26	Pinus muerto	2321.51	1575.76	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/26	31/12/26	Pinus spp.	2321.51	27762.09	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/26	31/12/26	Quercus spp.	2321.51	11362.76	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/27	31/12/27	Juniperus spp.	2583	2099.77	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/27	31/12/27	Otras hojosas	2583	3092.86	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/27	31/12/27	Pinus muerto	2583	2839.05	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/27	31/12/27	Pinus spp.	2583	28178.26	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/27	31/12/27	Quercus spp.	2583	9837.94	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/28	31/12/28	Juniperus spp.	2371.69	2868.14	Metros cúbicos v.t.a.



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat

3 de 7



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

8	01/01/28	31/12/28	Otras hojosas	2371.69	5001.22	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/28	31/12/28	Pinus muerto	2371.69	1514.58	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/28	31/12/28	Pinus spp.	2371.69	28355.74	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/28	31/12/28	Quercus spp.	2371.69	12098.21	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/29	31/12/29	Juniperus spp.	2687.25	2765.66	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/29	31/12/29	Otras hojosas	2687.25	3327.01	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/29	31/12/29	Pinus muerto	2687.25	1671.9	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/29	31/12/29	Pinus spp.	2687.25	30845.17	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/29	31/12/29	Quercus spp.	2687.25	10087.81	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/30	31/12/30	Juniperus spp.	3589.86	4848.13	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/30	31/12/30	Otras hojosas	3589.86	3271.05	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/30	31/12/30	Pinus muerto	3589.86	6658.88	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/30	31/12/30	Pinus spp.	3589.86	39839.86	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/30	31/12/30	Quercus spp.	3589.86	9608.24	Metros cúbicos v.t.a.
11	01/01/31	31/12/31	Juniperus spp.	3062.66	4896.24	Metros cúbicos v.t.a.
11	01/01/31	31/12/31	Otras hojosas	3062.66	3876.51	Metros cúbicos v.t.a.
11	01/01/31	31/12/31	Pinus muerto	3062.66	4828.02	Metros cúbicos v.t.a.
11	01/01/31	31/12/31	Pinus spp.	3062.66	35479.31	Metros cúbicos v.t.a.
11	01/01/31	31/12/31	Quercus spp.	3062.66	9602.38	Metros cúbicos v.t.a.
12	01/01/32	31/12/32	Juniperus spp.	3100.05	5344.73	Metros cúbicos v.t.a.
12	01/01/32	31/12/32	Otras hojosas	3100.05	2102.55	Metros cúbicos v.t.a.
12	01/01/32	31/12/32	Pinus muerto	3100.05	4403.2	Metros cúbicos v.t.a.
12	01/01/32	31/12/32	Pinus spp.	3100.05	37206.8	Metros cúbicos v.t.a.
12	01/01/32	31/12/32	Quercus spp.	3100.05	8059.47	Metros cúbicos v.t.a.

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE A INTERVENIR (ha)	VOLUMEN (m³)
COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR	29641.91	549951.43

Además deberá respetar las condicionantes establecidas en la autorización original al programa de manejo forestal, mismo que por el presente se modifica.

2. PERIODICIDAD Y PLAZO PARA RENDIR INFORMES: De conformidad con los artículos 50 fracción XIII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat



4 de 7



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

junio de 2018 y 56 del Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, deberá presentar anualmente un informe que señale las distintas actividades en la ejecución, desarrollo y cumplimiento del Programa de Manejo Forestal. El informe anual deberá contener la información de enero a diciembre y presentarse dentro del primer bimestre siguiente del año que se informe, de acuerdo a lo previsto en el artículo 58 de dicho Reglamento.

3. En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 42 fracción I y 43 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018, la presente será inscrita en el Registro Forestal Nacional y, una vez que haya cubierto los derechos fiscales respectivos se expedirá en su favor la constancia de inscripción correspondiente, conforme a lo previsto en el artículo 26 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020.
4. CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: Conforme a los artículos 95, fracción I y 96 fracción I inciso a) del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2005, se asigna(n) el (los) siguiente(s) código(s) de identificación forestal, que deberá(n) indicarse en la documentación que utilice para acreditar la legal procedencia de las materias primas forestales maderables que se obtengan del aprovechamiento:

NOMBRE DEL PREDIO	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN
COMUNIDAD EL TARAHUMAR Y BAJIOS DEL TARAHUMAR	P-10-035-TAR-003/20

5. MÉTODO DE MARQUEO: La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

MEDIO DE MARQUEO/IDENTIFICACIÓN	MONOGRAMA/COLOR
martillo	BA46

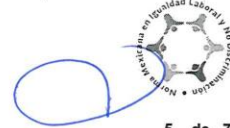
6. RESPONSIVA TÉCNICA: El responsable de la ejecución de este programa será el titular del aprovechamiento y el responsable Técnico: ING. BENITO ACEVEDO GUZMAN, con la inscripción en el R.F.N. Lib. DGO T-UI Vol. 4 Núm. 4, bajo la supervisión de esta Delegación y de la Procuraduría Federal del Protección al Ambiente, conforme a las facultades.

7. CAUSAS DE MODIFICACIÓN: meteorológicas.

8. El motivo de la presente modificación consiste en: Realizar el aprovechamiento de arbolado muerto por incendio que se presentó el pasado mes de mayo del presente año en la Comunidad, así como concluir



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat



5 de 7

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO**

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

con el aprovechamiento de lo que resta de la superficie y volumen que fue programada para la presente anualidad.

9. Se recomienda que la aplicación del tratamiento de selección se haga en grupos con la finalidad de asegurar la regeneración, reducir gastos, así como dañar menos la vegetación y ahorrar tiempos de aprovechamiento.
10. Deberá ejecutar y respetar lo establecido en el Programa de Manejo Forestal, cumpliendo estrictamente los Métodos o el Método, así como los tratamientos silvícolas a aplicar, con la finalidad de realizar el buen manejo forestal del predio, de manera que se cumpla el objetivo de ordenación del bosque garantizando la producción y la productividad en los diferentes ciclos de corta.
11. Deberá segregar del aprovechamiento de 1631.22 hectáreas para la protección de vegetación ribereña y 456.29 hectáreas para franjas de protección a vías de comunicación.
12. Deberá realizar los siguientes actividades de restauración: 1,874.13 m3., de presas filtrantes y 29,641.91 ml. acordonamientos, estas actividades se realizarán durante el ciclo de corta de la presente autorización.
13. Deberá realizar los siguientes tratamientos complementarios: 25801.77 has., de control y acomodo de desperdicios, 525.50 has., de chaponeo, 1011.94 has., de Podas, 906.00 has., de preclareos, 494.00 has., de Quemas Controladas, estas actividades se realizarán durante el ciclo de corta de la presente autorización.
14. Las especies que se van aprovechar serán las siguientes: *Pinus durangensis*, *Pinus arizonica*, *Pinus leiophylls*, *Pinus teocote*, *Pinus engelmannii*, *Pinus lumholtzii*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus oocarpa*, *Pinus herrerae*, *Quercus sideroxyla*, *Quercus duridolia*, *Quercus obtusata*, *Quercus coccolobifolia*, *Quercus eduardii*, *Quercus crassifolia*, *Quercus castarea*, *Quercus candicans*, *Quercus rugosa*, *Juniperus deppeana*, *Juniperus flaccida*, *Alnus acuminata*, *Alnus* spp, *Arbutus xalapensis*, *Arbutus* spp, *Prunus serótina*, *Fraxinus* spp, *Populus tremuloides* y Pino muerto.
15. Deberá realizar enriquecimiento de rodales en un total de 349.60 hectáreas con una densidad de 800 a 1,100 plantas por hectárea durante el ciclo de corta, utilizando de preferencia especies nativas de la región, procurando establecerlas en áreas de productividad alta para garantizar la sobrevivencia de los



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat

6 de 7

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO**

Bitácora: 10/S5-0166/09/21

Oficio N°: SG/130.2.2.2/0001431/21

Asunto: Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario aprobado o modificar el programa de manejo forestal

Durango, Durango, a 21 de septiembre de 2021

árboles plantados.

16. Esta autorización se otorga con base a lo que refieren los Artículos 3, fracciones XV y XX, 73, párrafo segundo y 107 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio del 2018. Y el Artículo 59 Fracción II del Reglamento de dicha Ley emitido el 9 de diciembre del 2020 (Predios Certificados).

ATENTAMENTE**EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL****LIC. ROMÁN GALÁN PREVIÑO**

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SURENCIA POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO, EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 17 BIS Y OCTAVO TRANSITORIO DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA EL PRESENTE EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN FOMENTO SECTORIAL.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica".

C.c.e.p. Delegación Federal de PROFEPA.- Ciudad.

Ing.- Alfredo Herrera Duenweg.- Secretario de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno del Edo. Ciudad.

Ing.- José Cruz Contreras Aviña.- Encargado de la Oficina Regional SEMARNAT, Santiago Páspasquiara., Dgo.

Ing. Benito Acevedo Guzmán.- Responsable Técnico.- Correo electrónico.- bag_85@hotmail.com

Archivo

JLCG * ROC * AGOCH * rag



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo.
Tels: (618) 827 02 00; www.gob.mx/semarnat



7 de 7

6.- Mantenimiento de la cobertura de suelo natural: No aplica ya que es para proyectos de Reforestación

7.- Disturbio del suelo durante la preparación del sitio para plantar árboles:

Se prohíbe que la preparación del sitio mediante la roturación profunda (remoción del suelo profundo) que afecte a más del 1% de un Área de Actividad en cualquier año, determinado por el área abarcada por los canales producidos por una sola cuña de arado. Dichos canales están definidos por el ancho del diente de la maquinaria (cuña de arado) utilizada, más 0.5 metros en cada lado. En los casos en que la roturación profunda exceda el 1% de un Área de Actividad en un año determinado, se suspenderá la acreditación de cualquier aumento en los acervos de carbono forestal por la cantidad de periodos de reporte equivalentes a la proporción del Área de Actividad afectada, redondeada al valor porcentual más cercano. Esta Salvaguarda cumple con los Requisitos de la Reserva de Acción Climática.

El Programa de Manejo Forestal, implementado por la Unidad de Prestación de Servicios Técnicos de El Salto Dgo. A.C. y que está revisado por la SEMARNAT y PROFEPA, en su apartado XIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales, establece los mecanismos que se llevan para cuidar el hábitat de las especies, el cuidado del bosque, agua, suelo, paisaje, entre otros.

De tal manera que se prohíbe que la preparación del sitio mediante la roturación profunda (remoción del suelo profundo) afecte más del 1% de un Área de Actividad, determinado por el Área abarcada por los canales producidos por una sola cuña de arado.

Derivado de lo anterior expuesto, se confirma que no ha pasado ningún disturbio del suelo durante la preparación del sitio de este proyecto

IV. Evaluación y Demostración de Adicionalidad

2.8 Requisitos Legales

Se presenta en la plataforma de la reserva de acción climática la declaración de Implementación Voluntaria

2.9 Requisitos de Desempeño

Las áreas de Actividad, están sujetas a un plan de manejo Forestal autorizado por la SEMARNAT y vigilado por le PROFEPA. Estos planes de manejo autorizados por la SEMARNAT están en la plataforma de la Reserva de Acción Climática.

V. Límites para el Análisis de GEI

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

Se declara que no hubo actividades de preparación del sitio.

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	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
Efectos Secundarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios		
9	Aplicación de nutrientes	No Incluido
10	Combustión móvil por la preparación del sitio	No Incluido
Efectos Primarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios		
11	Combustión móvil por la operación continua y mantenimiento del proyecto	No Incluido
12	Combustión estacionaria de la operación continua y Mantenimiento del proyecto	No Incluido
Efectos Secundarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios		
13	Emisiones de la remoción de arbustos y sotobosque herbáceo	No Incluido
14	Emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias	No Incluido
15	Emisiones biológicas de GEI o remociones por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad	Incluido
16	Emisiones por la combustión por causa de la producción, transporte y desecho de productos forestales	No Incluido
17	Emisiones asociadas a la combustión por la producción, transporte y desecho de materiales alternativos a productos forestales	No Incluido

18	Emisiones biológicas por la descomposición de productos forestales	No Incluido
----	--	-------------

Determinación de la Línea de Base para cada Área de Actividad

Para todas las Áreas de Actividad que cumplen con los requisitos de adicionalidad, la línea de base para el Área de Actividad se define como la suma de carbono en los sumideros definidos a la fecha de inicio. Para mayor información ver el reporte de CALCBOSK en Anexo

Tabla 7. Línea de Base de cada Área de Actividad

	Línea de Base (tCO ₂ e)
Área de Actividad I	5,886,709.00

Incluir como Anexo:

- El Reporte de CALCBOSK de la Línea Base para cada Área de Actividad

VI. Acervos de Carbono

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

Tabla 8. Acervos de Carbono para el Área de Actividad de Tarahumar y Bajíos del Tarahumar

	Periodo de Reporte: del 17/10/21 al 16/10/2022 Total CO ₂ e
El Carbono Actual en el Área de Actividad (CO ₂ e)	6,020,993.00
Deducción de confianza	0.0
Final (Ajustado) Acervos de Carbono en el Área de Actividad (CO ₂ e)	6,020,993.00

VII. 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.

Se hace la aclaración que, derivado de que los informes de aprovechamiento los primeros 5 años si están de acuerdo con el año calendario (12 meses) y los años 6 y 7 que corresponden a la anualidad 2020 y 2021 son informes parciales (de 9 y 11 meses), se tomó la decisión previa consulta con personal de la Reserva y apoyados del Protocolo Forestal para México versión 3.0 de tomar como referencia el último año de informe completo para que fueran las mismas cantidades para los años 2020 y 2021.

VIII. Permanencia

Se cuenta con:

- El Acuerdo de Implementación del Proyecto firmado que está en la plataforma de la Reserva de Acción Climática
- La Hoja de Cálculo que está en la plataforma de la Reserva de Acción Climática

IX. Cuantificación de Remociones Netas de GEI

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

Tabla 11. Cuantificación de Remociones Netas para el Área de Actividad de la Comunidad El Tarahumar y Bajíos del Tarahumar

	Periodo de Reporte: del 17/10/21 al 16/10/2022
Remociones Verificados Totales del Periodo de Reporte Actual (CO2e)	133,769
CRTs emitidos al Titular de la Cuenta para el Periodo de Reporte actual (antes de la contribución al fondo de aseguramiento)	133,768
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	0.0
CRTs Totales emitidos al Titular de la Cuenta (antes de la contribución al fondo de aseguramiento)	133,768
Contribución al Fondo de Aseguramiento	38,921
CRTs Totales emitidos al Titular de la Cuenta (después de la contribución al fondo de aseguramiento)	94,847

Se presenta en la plataforma de la reserva de acción climática La Hoja de Cálculo para cada Área de Actividad.

NOTAS:

- 1.- para conocer el porcentaje del % de contribución al fondo de aseguramiento, favor de revisar el documento en plataforma denominado “categoría de Riesgo”
- 2.- Respecto a los errores potenciales en el Calcbosk que pudieran generarse con relación entre altura y diámetro en arbolitos y árboles se declara lo siguiente: Cada uno de los datos se verificó con la cedula de campo, no detectando errores en su captura, lo que corrobora que la información es la medida en campo.

El crecimiento de una planta depende de su naturaleza y de la disposición de cada una de sus partes; es decir, del equilibrio entre los procesos de crecimiento endógeno y las restricciones exógenas ejercidas por el medio ambiente (suelo, clima, Estructura jerárquica, especie, disponibilidad de agua) lo que pueda dar origen a variación morfológicas en diámetros y alturas.

Estas situaciones son una característica particular de las especies de latifoliadas, podemos encontrar ejemplares de encinos con diámetros grandes, pero normalmente muy altos, en el caso de los madroños hemos encontrado durante la etapa de inventario ejemplares de diámetros altos pero alturas normalmente bajas

NOTA:

A la comunidad El Tarahumar, le corresponde, por tiempo, la verificación intermedia para el periodo de reporte 2.

Por la situación especial de la incorporación de nuevas parcelas, y por consiguiente la modificación al número de parcelas y el cambio en los volúmenes de línea base, se cambió de verificación Intermedia, a una nueva verificación inicial, por lo que se amplió la revisión para el PR1 y PR2.

Al revisar la hoja de cálculo, surgió la duda del por que para los años 2019, 2020 y 2021 el mismo valor de volúmenes transportados.

Esta situación se consulto con personal de CAR, que luego de analizar los datos asentados, y la información de los informes anuales de aprovechamiento entregados a la SEMARNAT, modifíco la estructura de la hoja de cálculo, incorporando nuevas pestañas para que reflejen los diferentes ajustes necesarios para realizar los cálculos de manera correcta para la estimación de los créditos a emitir.

A continuación, se indican los criterios y comentarios de CAR indicados en la hoja de cálculo, que justifican las modificaciones realizadas para los diferentes años:

- En el primer periodo de reporte, este proyecto cumplió su verificación inicial y recibió En el primer periodo de reporte, este proyecto cumplió su verificación inicial y recibió créditos. Sin embargo, al iniciar la segunda verificación, daban cuenta que no habían muestreado la totalidad del Área de Actividad. Entonces, volvieron a campo para muestrear las parcelas faltantes según su orden al azar original, y actualizaron el CALCBOSK. Su inventario actualizado fue verificador en campo en PR2 también. Por eso, hacía falta un ajuste en la línea base, y los acervos de RP2.
- Además, en PR2 aplican las tasas máximas radiales para el incremento según la Errata y Clarificación publicada en 2023.
- En la pestaña "Hoja de Cálculo original" puede ver la línea de base y cálculos para PR1 con el inventario inicial (parcial).
- En la pestaña "Hoja de Cálculo - Ajustado" puede ver la línea de base y cálculos para PR1 y con la totalidad del inventario, pero sin las tasas máximas, y en PR2 se aplican los ajustes correspondientes al inventario completo y adicionalmente se aplica las tasas máximas.
- Finalmente, en la pestaña "Hoja de Cálculo - FINAL" puede ver la línea de base y cálculos para PR1 originales, y en PR2 se aplica el ajuste correspondiente al inventario completo más la aplicación de las tasas máximas radiales.
- Adicionalmente, en la verificación inicial, el proyecto reportó incorrectamente la línea base de productos de madera aprovechados. En PR2 se corrigió esta línea base y añadió un efecto secundario adicional en la pestaña "Hoja de Cálculo - FINAL".

Respecto del **tipo de ecotipo seleccionado actualmente corresponde al pino-encino**, la actualización corresponde, a que refleja fielmente el tipo de vegetación existentes y predominante dentro del área de actividad del proyecto, ya que de los datos plasmados dentro del Programa de manejo forestal los mayores porcentajes en cuanto a presencia de especies corresponden a pino (74.3%) y encino (17.32%).