

## PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN (ADVC).



**Ejido Tebelchia, Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.**

Nombre del área a certificar: El Tempisque

Superficie a certificar: 50 hectáreas

Plazo de certificación: 15 años

### **Elaborado por:**

Servicios Agroforestales de Occidente S.C.

Calle La Mariscalá No. 1612, Col. Jardines del Country,

C.P. 44210, Guadalajara, Jalisco.

Correo electrónico: machasa01@hotmail.com Tel: 33 1377 6252

**ANEXOS AL FORMATO DE SOLICITUD**  
**EJIDO TEBELCHIA, MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO.**  
**ZONA DE CONSERVACIÓN “EL TEMPISQUE”**

**Colindancias o Delimitación del Predio.**

El Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, con resolución presidencial del 09 de septiembre de 1953, publicado en el Diario Oficial De La Federación el 01 de diciembre de 1953, dotado con una superficie de 1,193-50-86 hectáreas, ejecutándose dicha acción agraria el 31 de octubre de 1956 de conformidad con el Acta de posesión Definitiva y Deslinde donde fue ejecutada parcialmente otorgándole al ejido 1,148-70-86 hectáreas. Posteriormente se benefició mediante la acción agraria de la ampliación agraria de ejidos, por resolución del Tribunal Superior Agrario de fecha 25 de octubre de 1994, ejecutándose el 7 de enero de 1995 entregándose una superficie de 1,186-56-61 hectáreas, mediante decreto de fecha 05 de agosto del 2003 se expropió por causa de unidad pública una superficie de 8-25-76 hectáreas de riego de uso común, quedando el ejido con una superficie total de: 2,390-40-98.127 hectáreas distribuidas al interior de la siguiente forma;

Superficie en hectáreas	Distribución
993-36-38.050	Superficie parcelada
1,301-95-94.308	Uso común
26-83-60.581	Asentamiento humano
21-24-48.486	Infraestructura
55-26-32.702	Ríos Arroyos y cuerpos de agua
<b>2,390-40-98.127</b>	<b>Total</b>

El área que se pretende incorporar como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, se localiza en los linderos del norte y este del terreno del ejido en el paraje conocido como “El Tempisque” en una superficie de 50 hectáreas, donde sus colindantes son;

Punto cardinal	Colindancia
Norte	Uso común
Este	Terrenos en posesión del ejido Tebelchía
Sur	Zona parcelada del mismo ejido
Oeste	Uso común

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación “El Tempisque”

## **1.- Características Físicas y Biológicas Generales del Área,**

Con el fin de preservar los ambientes naturales representativos del país, asegurar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, reducir la vulnerabilidad de la sociedad y de los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático, mantener e incrementar los sumideros de carbono, y garantizar la conectividad ecológica entre ecosistemas terrestres, se realizan las certificaciones de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.

La zona de estudio se encuentra en los límites de los estados de Jalisco (Noroeste) con Nayarit (suroeste).

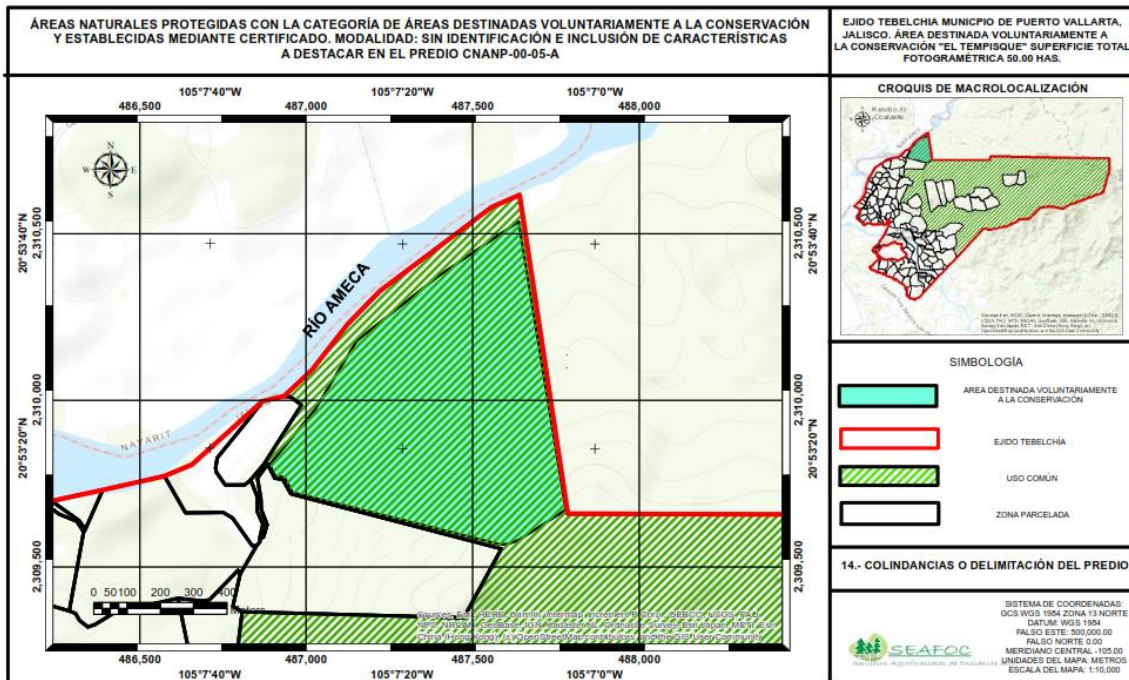
Los terrenos del ejido son proveedores de Servicios Ambientales, gracias a que presentan un alto porcentaje de cobertura forestal y áreas bien conservadas, han sido beneficiarios ante la CONAFOR con El Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSA) en el periodo 2015 – 2019 con lo que sus dueños han realizado actividades de protección, restauración y otras las cuales han fortalecido la conservación de sus terrenos.

**Figura No. 1.- Ubicación del Predio.**

**a. - Descripción de los ecosistemas en el área a certificar.**

El área que se destinó a certificar del terreno de uso común forestal del ejido Tebelchía con 50 hectáreas del paraje “El Tempisque”, Área que se destinó Voluntariamente a la Conservación mantiene las siguientes características.

En recorridos realizados por el área de interés a certificar y consultas bibliográficas, tales como la GMPM, el OTC, encuestas levantadas entre los ejidatarios, vimos que presenta las siguientes características; pendiente media, que va de los 200 a los 70 m.s.n.m. suelos pedregoso arcilloso, presenta vegetación tipo de selva media subcaducifolia, con una capa orgánica media formada por una gran cantidad de hojas secas que dejan caer los árboles los cuales sus alturas oscilan entre los 15 a 25 metros, en la temporada de lluvias en la época de mayor desarrollo de follaje la cobertura es densa y en algunas zonas medianamente disminuye la incidencia de la luz solar en el suelo, considerando los factores ambientales presentes en el área del predio a conservar existen una gran diversidad en especies de flora, que, en conjunto con los factores físicos del sitio, cumplen la función de protección suelo y



Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la Conservación "El Tempisque"



cuerpo de agua, en esta pequeñas área se encuentran algunas de las especies típicas de selva húmeda.

**b.- Fauna registrada en el área a certificar.**

Tomando en cuenta Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente donde considera como fauna silvestre a las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural, cuyas poblaciones habitan temporal o permanentemente en el territorio nacional y que se desarrollan libremente, en el área a conservar, se han realizado algunos registros de fauna silvestre, por medio de cámaras foto trampas, ya que se realiza un monitoreo de la fauna conjuntamente con CONANP constatando que existe una gran diversidad en la zona, las cámaras foto trampas han evidenciado varias de las especies que ahí se encuentran, otras han sido vistas por personas del mismo ejido.

**Cuadro 2.- Se mencionan algunas de las más importantes por su presencia.**

No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría•
<b>Mamífero</b>			
1	Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i>	
2	Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	
3	Tejón o cuatí	<i>Nasua narica</i>	
4	Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	
5	Jaguar, tigre	<i>Panthera onca</i>	Peligro de extinción
6	Jabalí o Pecari de collar	<i>Pecari tajacu</i>	
7	Mapaches	<i>Procyon lotor</i>	
8	Zorrillo	<i>Spilogale angustifrons</i>	
9	Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	
<b>Aves</b>			
1	Guacamaya verde	<i>Ara militaris</i>	Peligro de extinción
2	Conguita	<i>Columbina passerina</i>	
3	Perico catarina, catarina, catalina, cotorritas, perico	<i>Forpus cyanopygius</i>	Protección especial *

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

	enano, perico mexicano, periquito		
4	Paloma arrollera	<i>Leptotila verreauxi</i>	
5	Chachalaca copetona	<i>Ortalis poliocephala</i>	
6	Chachalaca	<i>Ortalis vetula</i>	
7	Choncho (pava cojolita)	<i>Penelope purpurascens</i>	Amenazada
8	Gavilán	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Protección especial
9	Codorniz listada	<i>Philortyx fasciatus</i>	
10	Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	
11	Pájaro carpintero	<i>Dendrocopus sp.</i>	
12	Paloma de alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	
<b>Reptiles</b>			
1	Víbora de cascabel, saye	<i>Crotalus basiliscus</i>	Protección especial *
2	Iguana espinosa mexicana	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Amenazada *
3	Iguana Verde	<i>Iguana iguana</i>	Protección especial
<b>Arácnidos</b>			
1	Tarántula	<i>Aphonopelma sp.</i>	
2	Alacrán	<i>Centruroides sp.</i>	

Nota: Categorías de riesgo y protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010; (\*) = endémica

**c.- Flora registrada en el área a certificar**

**Cuadro 1.- Tipo de vegetación – uso de suelo**

<b>TIPO DE VEGETACIÓN- USO DE SUELO PRESENTES EN EL PREDIO</b>		
Clave (USUEV3)	Tipo de ecosistema y vegetación – uso de suelo	Superficie (hectáreas)
SMS	Selva Mediana Subcaducifolia	49.78
SMC	Selva mediana caducifolia	0.220
	Total	50.00

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"

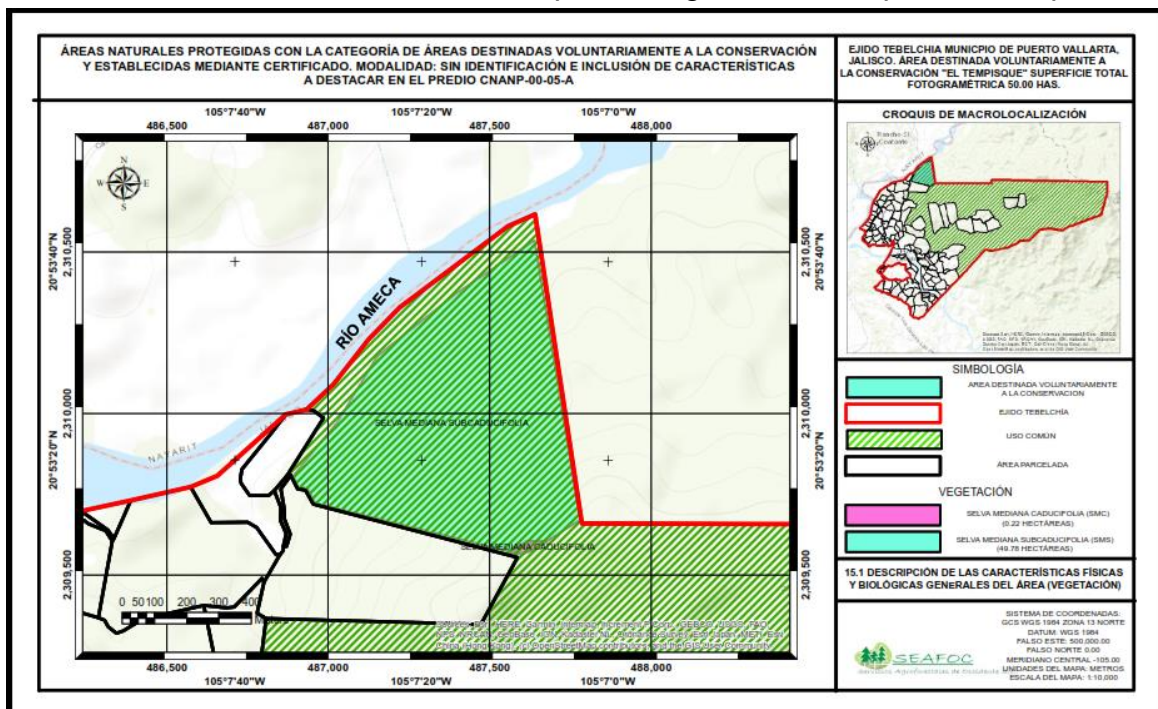
## Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

De acuerdo al conjunto de datos vectoriales de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:250 000 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. -- México: INEGI. La Zona a certificar llamada "El Tempisque", presenta un ecosistema característico de la zona en donde se encuentran los siguientes tipos de vegetación.

### Figura No. 2.- Predio que presenta los siguientes tipos de vegetación.

#### La Selva Mediana Subcaducifolia (SMS)

Se desarrolla en regiones cálidas subhúmedas con lluvias en verano, la precipitación anual oscila entre 1 000 y 1 250 mm y la temperatura media anual es de 25.9 a 26.6°C, con una temporada seca muy bien definida y prolongada. Los climas en los que prospera son los más secos y preferentemente los Aw. Se localiza entre los 150 y 1 250m de altitud. El material parental que sustenta a este tipo de vegetación está constituido por rocas basálticas o graníticas y afloramientos de calizas que dan origen a suelos oscuros, muy someros, con abundantes rocas o bien en suelos grisáceos arenosos y profundos. Los valores de pH son francamente ácidos o cercanos a la neutralidad, aunque sin llegar a 7. Este tipo de selva presenta



en las zonas de su máximo desarrollo árboles cuya altura máxima oscila entre 25 y 30m. La densidad de los árboles es mucho menor que la de las selvas altas perennifolias y subperennifolias; sin embargo, a mitad de la temporada de lluvias,

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la Conservación "El Tempisque"

en la época de mayor desarrollo de follaje, la cobertura puede ser lo suficientemente densa para disminuir fuertemente la incidencia de la luz solar en el suelo. Es posible reconocer un estrato de sotobosque con los árboles y arbustos que alcanzan 4-8 m de altura y alcanza una gran contribución en cobertura. El estrato herbáceo es escaso, pero presente en el suelo cubierto con hojarasca. La contribución de plantas epifitas y de lianas es importante en diversidad florística de este tipo de vegetación. Especies importantes en este tipo de selva son: Las formas de vida epifitas y las plantas trepadoras, así como el estrato herbáceo son reducidos en comparación con ambientes mucho más mesófilos. Como epifitas están algunas aráceas como *Anthurium tetragonum*, bromeliáceas como *Tillandsia brachycaulos* y orquídeas como *Catasetum integerrimum*.

En el área de estudio la vegetación de selva media subcaducifolia ocupa el 99.56% de las 50 hectáreas que lo conforman, la característica distintiva más importante desde el punto de vista fisonómico es que más de la mitad de sus elementos florísticos y a veces hasta tres cuartas partes de los árboles, pierden sus hojas en la época de secas. Algunas de las especies características de esta comunidad son: en el estrato arbóreo; Viboro (*Astronium graveolens*), Cabra (*Aphananthe monoica*), Capomo (*Brosimum alicastrum*); Papelillo (*Bursera simaruba*), Rosa amarilla (*Cochlospermum vitifolium*), Parota (*Enterolobium cyclocarpum*), Higuera (*Ficus insipida insipida*), Guácima (*Guazuma ulmifolia*), Coapinole (*Hymenaea courbaril*), Bonete (*Pileus mexicanus*), Clavellina (*Pseudobombax ellipticum*), Tepemezquite (*Sideroxylon persimile*), Amapa (*Tabebuia rosea*), Cascarillo (*Guettarda elliptica*), Aretillo o trompetilla (*Hamelia patens*), Colorín (*Hamelia xorrullensis*), Habilla (*Hura polyandra*), Tepehuaje (*Lysiloma microphylla*), ceiba (*Ceiba pentandra*), Papayilla (*Randia aculeata*), Naranjillo (*Citronella mucronata*), Quemador (*Solanum* sp.), otate (*Otatea acuminata*), Mala mujer (*Cnidioscolus spinosus*), Palo de escoba (*Cryosophila nana*), Carrizo (*Arundo donax*), Cordoncillo (*Piper hispidum*), Hinchahuevo (*Comocladia macrophylla*), Chichicastle (*Urera baccifera*), Bejuco (*Cissus sicyoides*), Pegajoso (*Desmodium tortuosum*), Cordón de San Juan (*Elytraria imbricata*), Hierba de San Antonio (*Loeselia ciliata*), Zacate de escobillas (*Muhlenbergia robusta*), Caricillo silvestre (*Petiveria alliacea*).

### **Selva mediana caducifolia (SMC)**

Este clima se encuentra en un .44% del predio en estudio, en la parte más alta del predio que va de 200 a 2012 m.s.n.m. Se encuentra en climas AW1 y AW2 cálidos subhúmedos con condiciones más húmedas que AW0, con una temperatura media anual que va desde los 18 a 28° C y precipitaciones que se enmarcan entre los 700



y 1500 mm la precipitación es estacional concentrándose en 3 a 4 meses presentando una estación seca que se extiende generalmente de diciembre a mayo. El estrato arbóreo de esta selva se presenta de 15 a 20 metros con estratos arbustivos y herbáceos reducidos.

Los suelos que se presentan con esta selva se encuentran generalmente en condiciones más favorables de humedad edáfica que la Selva Baja Caducifolia.

De acuerdo al conjunto de datos vectoriales de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:250 000 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. -- México: INEGI

Las siguientes especies que se mencionan son de los dos tipos de vegetación que se localizan dentro del polígono a conservar y certificar el cual presenta un ecosistema, el representativo el de selva media subcaducifolia y selva mediana caducifolia.

**Cuadro 3.- Representación de Vegetación del predio “El Tempisque”**

No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría
<b>Estrato arbóreo</b>			
1	Cabra	<i>Aphananthe monoica</i>	
2	Viboro	<i>Astronium graveolens</i>	amenazada
3	Capomo	<i>Brosimum alicastrum</i>	
4	Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	
5	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	
6	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	
7	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	
8	Higuera	<i>Ficus insipida</i>	
9	Cascarillo	<i>Guettarda elliptica</i>	

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación “El Tempisque”

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

10	Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	
11	Aretillo trompetilla <sup>o</sup>	<i>Hamelia patens</i>	
12	Colorín	<i>Hamelia xorullensis</i>	
13	Habilla	<i>Hura polyandra</i>	
14	Coapinole	<i>Hymenaea courbaril</i>	
15	Tepehuaje	<i>Lysiloma microphylla</i>	
16	Bonete	<i>Pileus mexicanus</i>	
17	Clavellina	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	
18	Tepemezquite	<i>Sideroxylon persimile</i>	
19	Amapa	<i>Tabebuia rosea</i>	
Estrato arbustivo			
1	Carrizo	<i>Arundo donax</i>	
2	Bejuco, coamecate	<i>Cissus sicyoides</i>	
3	Naranjillo	<i>Citronella mucronata</i>	
4	Mala mujer	<i>Cnidoscolus spinosus</i>	
5	Hincha huevos	<i>Comocladia macrophylla</i>	
6	Palo de escoba	<i>Cryosophila nana</i>	Amenazada
7	Otate	<i>Otatea acuminata</i>	
8	Cordoncillo	<i>Piper hispidum</i>	
9	Papayilla	<i>Randia aculeata</i>	
10	Quemador	<i>Solanum sp.</i>	
11	Chichicastle	<i>Urera baccifera</i>	

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

Estrato herbáceo			
1	Pegajoso	<i>Desmodium tortuosum</i>	
2	Cordón de San Juan	<i>Elytraria imbricata</i>	
3	Hierba de san Antonio	<i>Loeselia ciliata</i>	
4	Zacate de escobillas	<i>Muhlenbergia robusta</i>	
5	Caricillo silvestre	<i>Petiveria alliacea</i>	

Nota: Categorías de riesgo y protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010;

#### d. Clima

Se utilizó el sistema de clasificación climática de Köppen modificado por García (García, 1988) para la clasificación del tipo climático se tomó la información de la estación meteorológica: Clave;14081, nombre; La desembocada, es la más cercana a el predio en estudio, cuya ubicación geográfica es; Latitud; 20°43'43, Longitud; 105°12'24, Altitud; 19 msnm, año de actualización; 2010, el clima para este predio se determina con los símbolos; A W1 (W) (i ' ), cálido subhúmedo, con lluvias en verano, lluvia invernal menor de 5% y oscilación térmica entre 5° y 7°C. En esta zona se registran precipitaciones entre 1,000 y 2,000 mm anuales, con temperaturas que oscilan de 22° y 26°, si bien en algunas zonas se pueden llegar a superar esos 26°C.

Longitud de la serie de datos de temperatura, precipitación y evaporación de la estación climatológica La desembocada, estación más cercana al predio de estudio;

Clave	Nombre de la Estación	Temperatura	Lluvia	Evaporación
14081	La Desembocada	50	50	49

Estadísticas climáticas normales para la estación de La Desembocada en el periodo 1981- 2010

Variable (°C)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

Temperatura máxima media	29.6	30.5	31.2	32.5	33.8	34.1	33.7	33.7	33.3	33.6	32.5	30.2	32.4
Temperatura mínima media	36.5	37.5	37.5	39.0	39.5	39.0	39.0	38.0	37.0	38.5	39.5	36.0	39.5
Temperatura media	22.5	22.9	23.6	25.2	27.1	29.0	28.6	28.5	28.3	28.0	25.7	23.2	26.1
Temperatura diurna media	26.5	27.1	27.6	28.9	30.4	31.5	31.1	31.1	30.9	31.1	29.6	27.2	29.4
Temperatura nocturna media	18.4	18.8	19.6	21.5	23.8	26.5	26.2	25.9	25.7	25.0	21.9	19.2	22.7
Precipitación (mm)	29.3	15.1	1.8	1.2	2.2	127.2	254.1	234.7	276.1	78.1	20.9	11.7	1052.5

Uno de los elementos más importantes es la temperatura, por la influencia que tiene sobre el crecimiento y el desarrollo vegetal; a menudo, un cambio de pocos grados propicia un cambio significativo en la tasa de crecimiento, aunque el crecimiento y el desarrollo de las especies están adaptado a las temperaturas de sus ambientes naturales; por ejemplo, las especies alpinas tienen mínimos, máximos y óptimos más bajos que las tropicales. Las plantas que están cerca de las temperaturas umbral mínima o máxima con frecuencia están bajo tensión o estrés (Salisbury y Ross, 1994).

### Cálido subhúmedo (AW1)

(A) C (W2) (w). Semicálido, el más cálido de los templados húmedos con temperatura media anual > 18°C y la del mes más frío < 18°C, el más húmedo de los semicálidos, con lluvias en verano, cociente PIT entre 43.2 y 55.0. Porcentaje de lluvia invernal < 5 de la anual.

La humedad relativa influye directamente en las relaciones hídricas de la planta e indirectamente afecta el crecimiento de la hoja, en la fotosíntesis, en la polinización, y en la ocurrencia de enfermedades y producción de biomasa. La humedad relativa del predio es intermedia entre seco y húmedo, ya que la mayoría de la vegetación herbácea se conserva todavía verde un tiempo más durante la época de secas, es importante reconocer que la cercanía del río Ameca en el predio tiene una importante influencia en estas condiciones puesto que la evaporación de estos favorece a la acumulación de la humedad relativa en la atmósfera del lugar ayuda favorablemente en acortar el periodo de secas en el predio. Se tomo de la clasificación hecha por Vladimir Köppen (1936) y modificada por Enriqueta García, México 1973, datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2008) e Información Climática del Sistema Meteorológico Nacional.

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

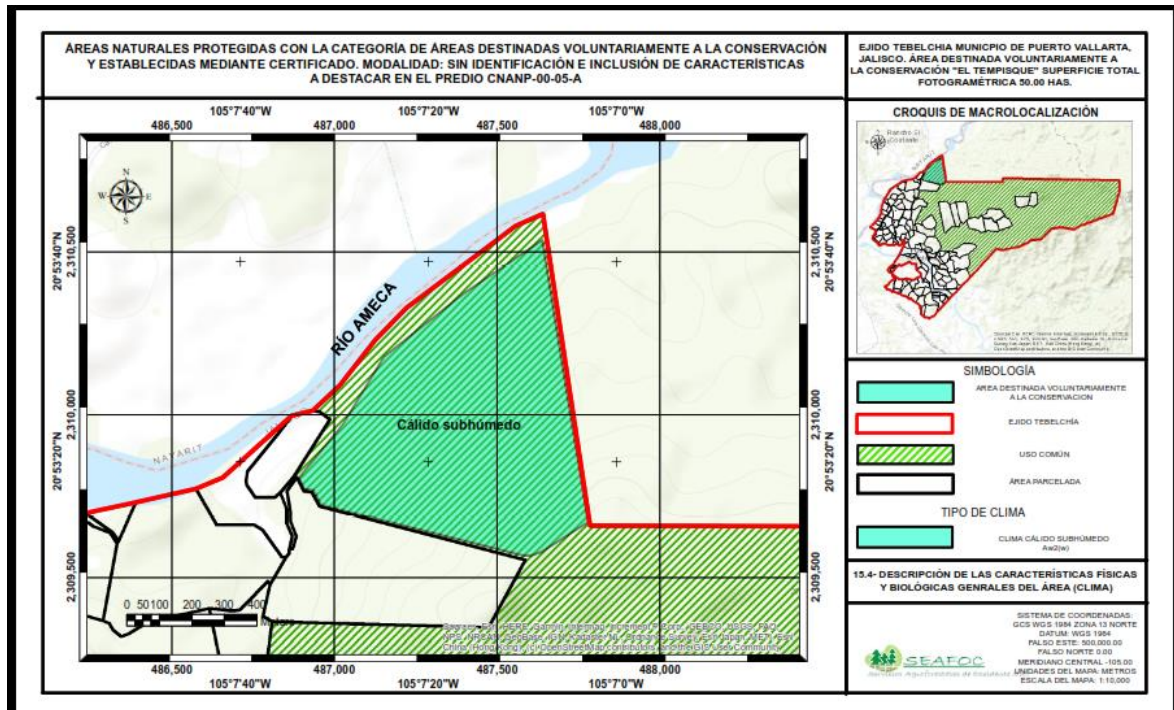
Conservación "El Tempisque"



### Figura No. 3.- Clima que presenta el ADVC El Tempisque

#### e.- Topografía

En la consulta de la carta temática de Fisiografía de INEGI 2014, conjunto de datos



Vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional. Escala 1:1 000 000. Serie VI - 2017 escala: 1:1 000 000,

El Ejido "Tebelchía" se ubica en la provincia "Sierra Madre del Sur" que limita al oeste con el océano pacífico y al este y norte con el Eje Neovolcánico y en la Subprovincia. - Sierras de la costa de Jalisco y Colima.

En esta zona afloran rocas ígneas intrusivas pertenecientes al jurásico y durante el periodo terciario se originaron depósitos de rocas volcánicas, así como depósitos de rocas sedimentarias continentales.

El predio propuesto como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC), se ubica en las coordenadas: 20°53'13.03" latitud Norte y 105° 7'8.27" longitud Oeste. La altitud es de 220 msnm.

**El relieve** del área a conservar es ondulado, con laderas intermedias y con una variación en la topografía que va desde los 70 msnm hasta los 200 msnm, es de las partes medias del terreno del ejido.

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

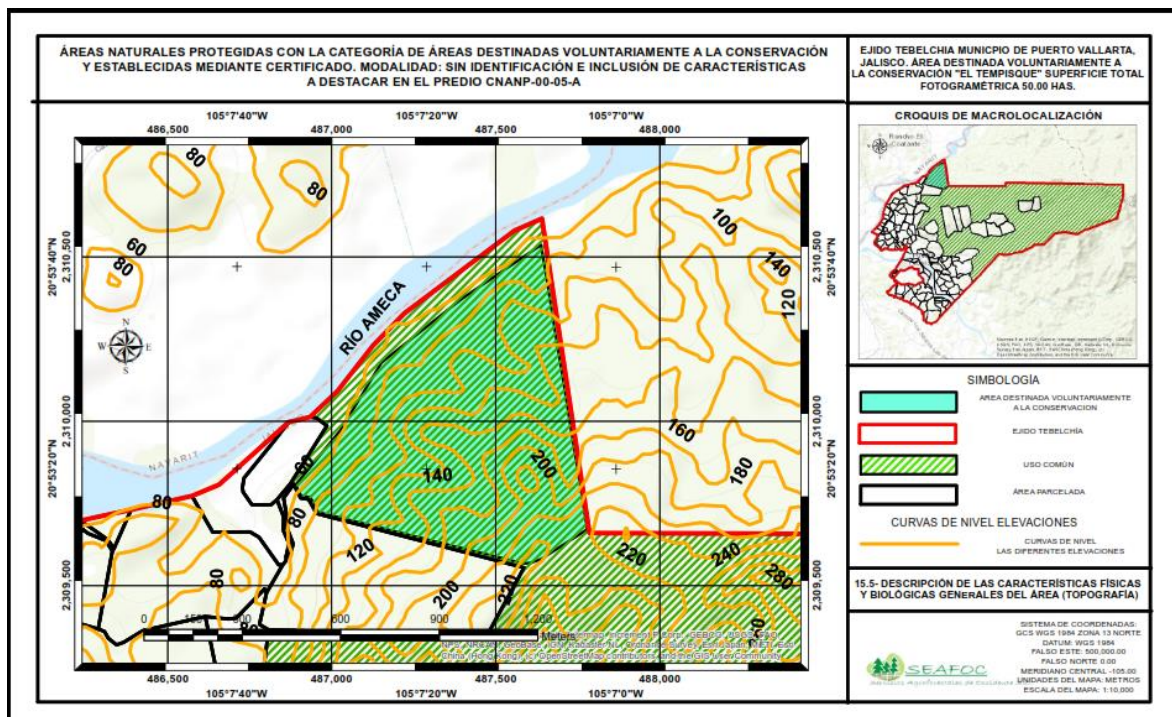
Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"

Orografía en el ejido. - La elevación más notable es el cerro de los Achiotos en el extremo oriental del predio del ejido con una cota de 580 m.s.n.m. La pendiente disminuye en la faja norte del predio hasta el “cerro de los encinos” con una elevación de 200 m.s.n.m. y de ahí sigue en descenso hasta el río Ameca (zona donde se encuentra el ADVC El Tempisque) y en el extremo oeste y sur con elevación de 100 m.s.n.m.

Figura No. 4 topografía presente en el ADVC EL Tempisque

## Suelo



## Feozem (H), haplico

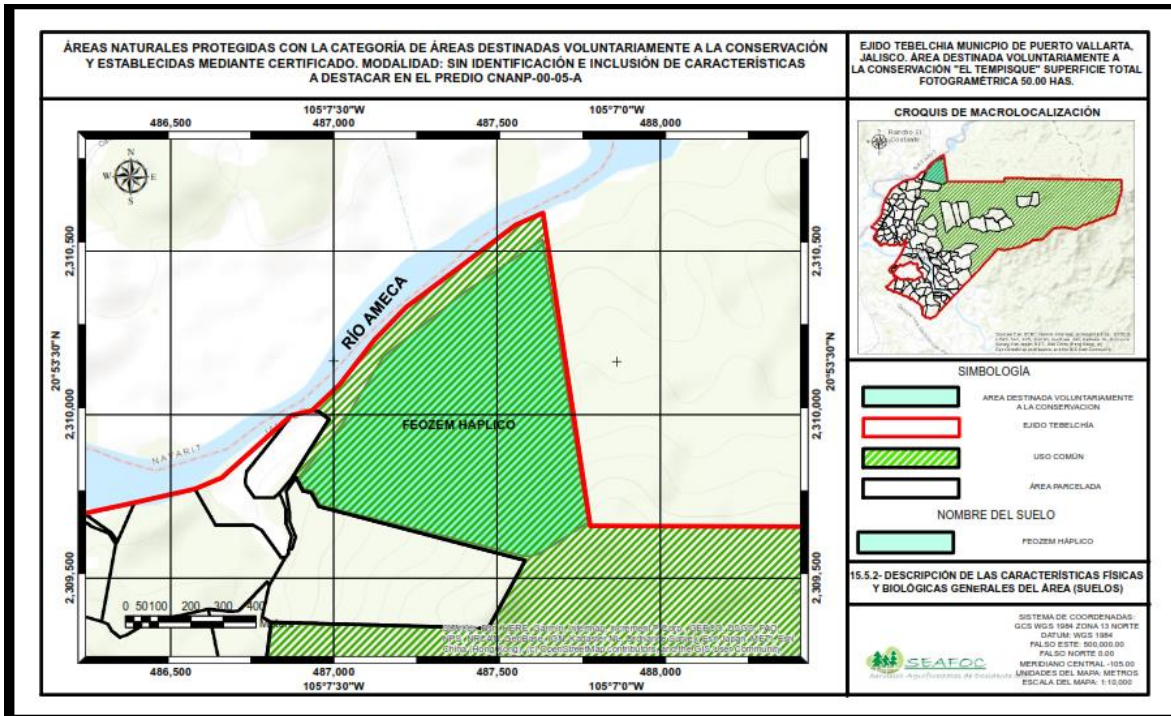
Se tomó de la clasificación hecha por Vladimir Köppen (1936) y modificada por Enriqueta García, México 1973, datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2008) e Información Climática del Sistema Meteorológico Nacional.

El predio presenta suelo de los Feozem del griego *Phaeo*: pardo y del ruso *zemljá*: tierra literalmente tierra parda. Suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país, se caracteriza

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

por tener una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica y nutrientes, se presenta de profundidades variables, es un suelo que presenta rocas. Presenta la sub unidad de suelo Háptico del griego *haplos*: simple, suelos que no presentan otras características de otras subunidades existentes en otros tipos de suelo.

Figura No. 5 tipo de suelo que presenta el ADVC El Tempisque



## f. - Hidrología

De acuerdo a las cartas hidrológicas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014), el territorio del ejido queda comprendido en la región hidrológica: RH-14 Ameca, mismas que se describen a continuación. Región Hidrológica 14 (RH-14Cc). Está dividida en la cuenca (C) del río AMECA-IXTAPA y en Subcuenca (c) Ameca-Ixtapa, sistema hidrológico donde se encuentra El área destinada voluntariamente a la conservación "El Tempisque" del ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco. Esta subcuenca vierte sus corrientes de aguas al Océano Pacífico a través del río Ameca.

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la Conservación "El Tempisque"



## Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

El río Ameca forma el límite con el estado de Nayarit y desemboca en la Bahía de Banderas. El predio “El Tempisque” la parte oeste y parte de la noroeste tiene a unos 75 metros promedio de cercas al río Ameca, el predio presenta arroyos intermitentes que descargan al río Ameca.

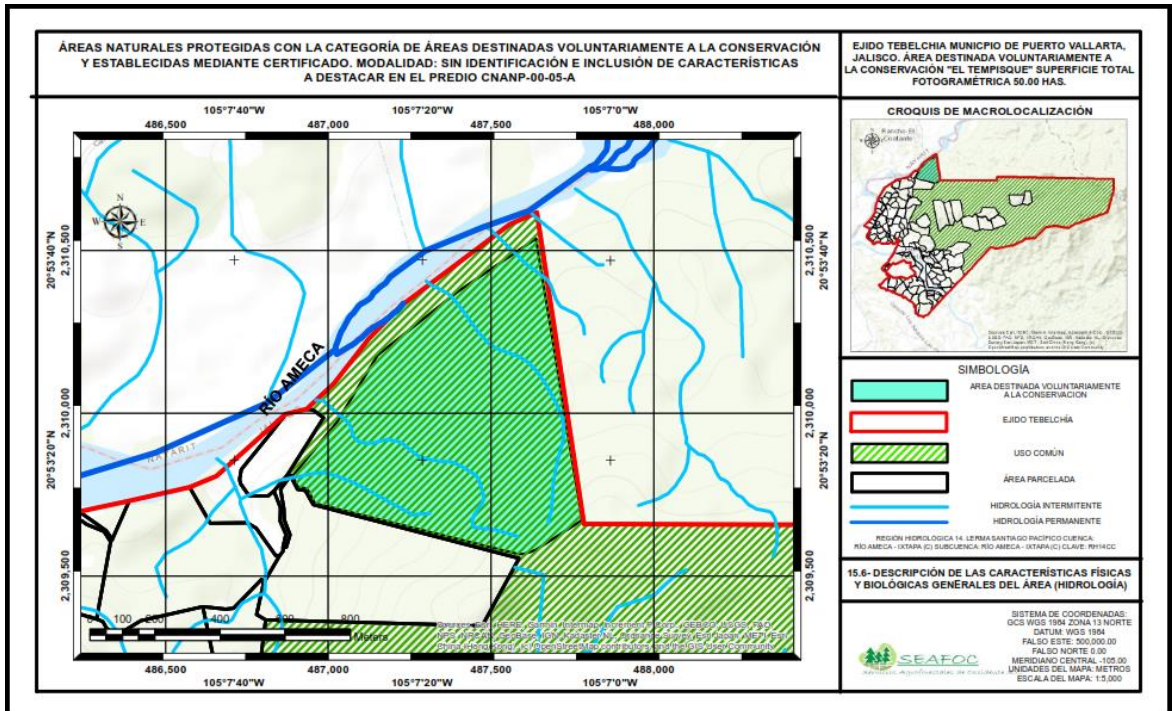


Figura No. 6 Hidrología presente en el ADVC El Tempisque

### 2. Zonificación del área, precisando la superficie de cada zona

Con el objetivo de propiciar una mejor administración de los recursos y contribuir al desarrollo forestal sustentable presentamos la delimitación de la zonificación forestal siendo este un importante instrumento de política forestal que identifica las zonas protectoras y restauradoras.

El Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) que se encuentra dentro del ejido Tebelchía y perteneciendo a áreas de uso común, predio que se denomina “El Tempisque”, se destinaron 50 hectáreas, las cuales se zonificaron de la siguiente manera;

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la Conservación “El Tempisque”



**a. Protección**

Para las actividades de protección, se buscará apoyo en dependencias como CONAFOR, CONANP, SEMADET y FIPRODEFO, entre otras, para gestionar apoyos para la apertura y mantenimiento de brechas cortafuego, para la adquisición de equipo y herramienta que utilizemos en esta acción, así como para pagar a una brigada forestal para que esta alerta en temporada de incendios y realicen vigilancia de detección a tiempo de amenazas y de cualquier otro ilícito que se pudiera dar.

**b. Conservación**

La vigilancia y el monitoreo mínimo una vez por mes tanto de la flora como de la fauna y de todo recurso natural del área propuesta, para esto se buscará la acreditación de 7 personas del ejido para formar el Comité de vigilancia Ambiental Participativo (CVAP) y se obtendrá su acreditación ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), se buscará el apoyo para el ejido incluyendo el área de interés para obtener el Pago de servicios ambientales ante CONAFOR con el cual podríamos realizar actividades que ayuden a la conservación de nuestros recursos, También se gestionaran apoyos ante FIPRODEFO y/o cualquier otra dependencia que tenga relación con el cuidado de los recursos naturales para desarrollar acciones que ayuden en la conservación.

**c. Restauración**

El área destinada para ADVC cuenta con una gran cobertura forestal, por lo que no se necesita restauración alguna, y en caso de que por algún factor se vea afectada la vegetación y se necesite realizar esta actividad, se utilizarán especies propias del lugar, producidas en viveros locales, con germoplasma del ADVC.

**d. Uso o aprovechamiento de los recursos naturales**

En cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del ADVC, quedara estrictamente prohibido, a excepción de la siguiente;

— Extracción de flora y fauna silvestre, para actividades de monitoreo biológico y colecta científica, previa autorización de la autoridad competente y con acuerdo del administrador del área.

**e. Plazo de certificación del predio** El área a certificar se encuentra en terrenos del uso común del ejido Tebelchia, municipio de Puerto Vallarta, estado de

## Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

Jalisco, dicha área llevara por nombre “El Tempisque”, en una superficie de 50 hectáreas, por un plazo de 15 años.

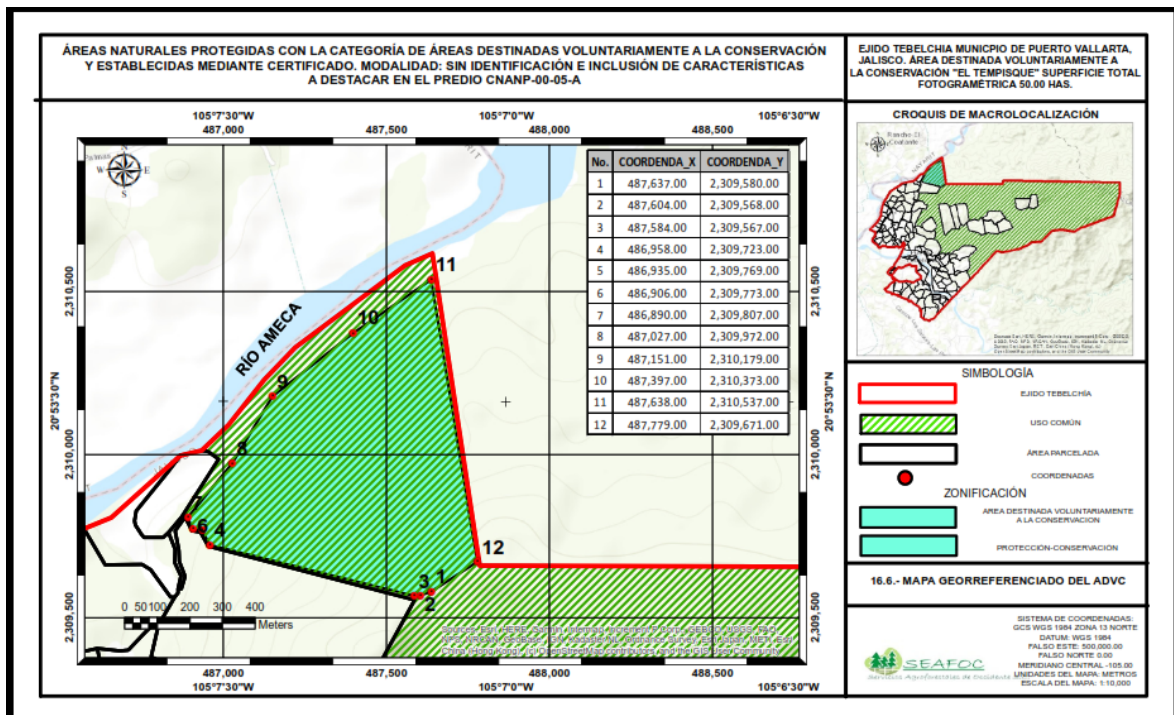


Figura No. 7 zonificación del ADVC El Tempisque

### 3.- Acciones de protección, conservación y restauración de los recursos naturales.

Criterios y procedimientos para la integración con el objetivo de propiciar una mejor administración de los recursos y contribuir al desarrollo forestal sustentable. Así como también:

- ✓ Incluir las áreas al PSA
- ✓ Monitorear la flora y fauna silvestre del área

Ejido Tebelchía, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la  
Conservación "El Tempisque"

- ✓ Actividades de Educación ambiental
- ✓ Difusión sobre la importancia de la naturaleza
- ✓ Mantenimiento y conservación de recursos hídricos en ríos y arroyos
- ✓ Realizar investigación científica
- ✓ Rehabilitación de caminos de acceso
- ✓ Actividades de saneamiento

#### **4.- Lineamientos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del predio.**

La implementación de acciones de conservación efectivas, requiere de herramientas prácticas, fundamentadas en el conocimiento y entendimiento de los patrones y procesos ecológicos

#### **Acciones y Lineamientos generales aplicables para la Conservación del predio “El Tempisque”**

ACCIÓN. - Por ser proveedor de servicios ambientales, se buscarán apoyos para seguir realizando actividades que ayuden a incrementar cantidad y calidad los servicios ambientales que proporcionan.

LINEAMIENTO. - Se buscará el apoyo tanto en dependencias de gobierno de todos los niveles, como en privado y particulares del pago de servicios ambientales para seguir realizando actividades que mantengan o acrecienten estos servicios.

ACCION. - Podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento siempre y cuando no modifiquen el ecosistema y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

#### **LINEAMIENTOS**

- ◆ De darse el interés de algún tipo de aprovechamiento se requerirán los permisos pertinentes que correspondan para su caso, ejemplo ante SEMARNAT, CONANP, u otras.
- ◆ Se buscarán y aplicarán los esquemas que aseguren la conservación y el adecuado aprovechamiento y la sustentabilidad de los recursos forestales.

Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

- ♦ De requerirse se podrán realizar trabajos de investigación siempre y cuando no se viole o cause algún tipo de ilícito en el lugar ni a los dueños.

<b>Anexo 2. Estrategia de manejo para la Conservación del predio “EL TEMPISQUE”</b>		
<b>(a) Zona (Superficie en hectáreas)</b>	<b>b] Acciones</b>	<b>[c] Lineamientos</b>
“El Tempisque” Protección y conservación 50 ha.	Vigilancia y monitoreo	♦ Gestionar talleres de capacitación enfocados a la conservación y restauración de los recursos naturales, sociedad civil y/o instituciones académicas (primarias, sec.) ambiental, CONANP, CONAFOR, SADER, etc..
		♦ La asamblea general podrá nombrar responsables de los recorridos de vigilancia y monitoreo, para identificar cualquier anomalía al interior del predio (se propondrá que las personas que realicen estas actividades se registren y acrediten ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), como parte del Comité de vigilancia ambiental participativa (CVAP).
		♦ Se realizarán mínimo 2 recorridos al mes con el fin de evitar cualquier ilícito.
	Protección y desarrollo de las especies de flora y fauna	♦ Se instalarán cámaras trampa para monitorear la fauna silvestre (el monitoreo se apoyará con la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
		♦ Planeación participativa en las asambleas para la planificación, protección y conservación de la biodiversidad y todos los recursos naturales.
		♦ Promoción de educación ambiental e información sobre los efectos del cambio climático en los recursos naturales en las escuelas
		♦ Mantener por lo menos un anuncio o un letrero donde se informe que es un Área Natural Protegida con la categoría de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC), señalando el nombre de la misma y su superficie, así como las prohibiciones dentro de ella.
Prevencción contra	♦ Los anuncios o letreros se colocarán en lugares visibles y al inicio del predio a conservar	
	♦ Apertura y mantenimiento de brechas cortafuegos de acuerdo a las recomendaciones de autoridades componentes.	

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación “El Tempisque”



Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

amenazas de incendios	<p>♦ El Comité de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP), intensificara sus actividades en la temporada de estiaje para prevenir cualquier amenaza de incendio.</p> <p>♦ Gestionar el equipo y la herramienta necesaria para realizar las actividades de prevención y control de incendios incluyendo radios portátiles y base, que estarán en contacto con torres de vigilancia más cercanas ante dependencias como SEMADET, FIPRODEFO, CONAFOR, CONANP ayuntamiento y otras.</p>
Prevención y control de erosiones de suelo	♦ Gestionar ante CONAFOR apoyo para trabajos de conservación y restauración de suelo en el predio “El Tempisque”, en caso de construcción se realizará con material disponible en el área (piedra, árboles caídos naturalmente, vegetación muerta, entre otros) y se realizaran obras de mantenimiento de suelo de acuerdo a las necesidades particulares del sitio.
Evitar contaminación del agua	♦ Realizar labores de conservación de cuerpos de agua a fin de mantenerlos saneados y sostener los niveles y calidad para el hábitat silvestre
Restauración y regularización	♦ Propiciar la regeneración natural de especies nativas
	♦ Gestionar ante CONAFOR, apoyo para trabajos de conservación y restauración de suelo en el predio. Realizar obras y prácticas de conservación del suelo, como presas con el material disponible (piedra, árboles caídos naturalmente y vegetación muerta, entre otros).

En fortalecimiento a la Estrategia de manejo se incluyen Actividades no permitidas (Cuadro 9), dentro del área certificada como Área Destinada voluntariamente a la Conservación (ADVC).

**Anexo 2. Actividades no permitidas en el ADVC a certificar “EL TEMPISQUE”.**

<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de uso de suelo.</li> <li>• Dañar, cortar y marcar árboles.</li> <li>• Derribar arboles vivos para obras de restauración.</li> </ul>

- Encender fogatas.
- Extracción de flora y fauna silvestre, salvo para actividades de monitoreo biológico y colecta científica, previa autorización del administrador del área conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.
- Interrumpir, rellenar, reseca o desviar los flujos hidráulicos.
- Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre.
- Reforestación con especies exóticas o introducidas
- Remoción o maltrato a los letreros del área.
- Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

## 5.- Observaciones

El ejido Tebelchia, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, han decidido el cuidado y conservación, protección de sus recursos naturales, se decidió en asamblea mediante acta del 11 de agosto de 2019, un acuerdo para solicitar ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la certificación de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, en una superficie de 50 hectáreas, la cual llevará el nombre de “El Tempisque”, y el periodo de certificación será de 15 años (se anexa copia del acta en el expediente). Cabe señalar que dicha acta se encuentra corriendo el proceso de registro ante el Registro Agrario Nacional (RAN).

Cabe destacar que el área a certificar es terreno Ejidal y de uso común, cuyos representantes del Comisariado ejidal actuales son;

Presidente; Alfonso Cruz Gómez

Secretario; Antonio Casillas Ponce

Tesorerera; María Guadalupe Isas Rodríguez

Además, que esta área (50 ha) más toda el área de uso común del ejido, es proveedor de servicios Ambientales de la Biodiversidad (incluyen una variedad de beneficios como la provisión de agua, la regulación de los flujos pluviales, la purificación del agua, la regulación de la erosión, entre otros), por lo que ha sido beneficiado en el periodo (2016-2019) con este apoyo por la CONAFOR,



#### **6.- Memoria fotográfica**

**Fotografías que permitan identificar las características del predio a certificar.**

El predio presenta con las siguientes características en su ecosistema en temporada de secas:

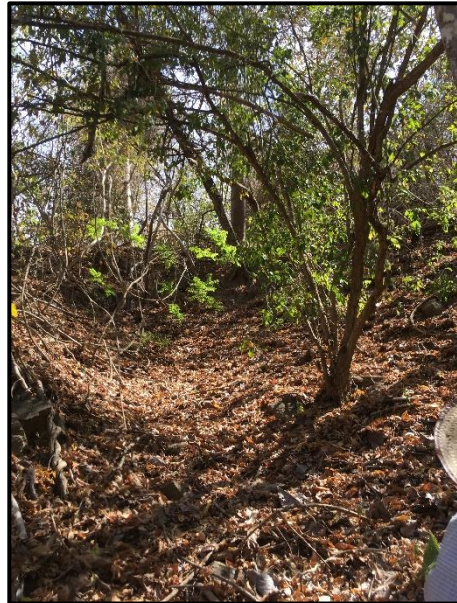
1.- Árboles dentro del área

2.- Nombre común; Papelillo. Nombre científico;  
***Bursera simaruba***



Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

---



3.- Nombre común; Capomo  
Nombre científico; *Brosimum alicastrum*

4.- Bosque arbustivo y lianas de bejuco que  
cuelgan de árboles adultos

5.- Se aprecia la materia orgánica del suelo

6.- Se aprecia la materia orgánica del



suelo

---

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la  
Conservación "El Tempisque"



Propuesta para el establecimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

---



7.- Fruto del Bonete encontrado en el predio

8.- Fruto del Coapinole encontrado en el predio

9.- Nombre común; Ceiba

Nombre científico; *Ceiba pentandra*

El predio presenta con las siguientes características en su ecosistema en temporada de lluvias



10.- Panorámica con vista al río Ameca

---

Ejido Tebercina, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"



11.- Panorámica desde la parte alta del predio con vista hacia terrenos del ejido

La fauna en el área es muy diversa, se muestran algunas fotografías que han visto y han sido captados y otras que se han tomado con cámara trampa del ejido y son representativas del ADVC a certificar.







12.- Nombre común:  
Choncho (pava cojolita)  
Nombre científico:  
***Penelope purpurascens***  
Categoría; Amenazada

13.- Nombre común: Venado cola blanca

Nombre científico: ***Odocoileus virginianus***

Categoría: Sin categoría



14.- Nombre común; Jabalí o Pecari de collar  
Nombre científico; ***Pecari tajacu***  
Categoría; Sin categoría



Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la

Conservación "El Tempisque"

- 15.- Nombre común; Aguililla gris  
Nombre científico; ***Buteo nitidus***  
Categoría; Sin categoría



común;  
científico;  
***pardalis***

16.- Nombre  
Ocelote, tigrillo  
Nombre  
***Leopardus***

Categoría; Protección

---

Ejido Tebelchìa, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Área Destinada Voluntariamente a la  
Conservación "El Tempisque"