

Noviembre del 2019

ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN EL POLVORÍN

EJIDO BOCA DE TOMATLAN Y
MISMALOYA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.



1. SOLICITANTE

Ejido Boca de Tomatlan y Mismaloya, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Comisariado Ejidal en Actual:

Presidente: Mario Topete Cortes

Secretaria: María Isabel Quintero Castellón

Tesorera: Andrea Macedo

2. INFORMACIÓN DEL ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

Nombre: Área Destinada Voluntariamente a la Conservación “El Polvorín”.

Administrador del área: Comisariado ejidal en turno y/o funciones del ejido Boca de Tomatlan y Mismaloya.

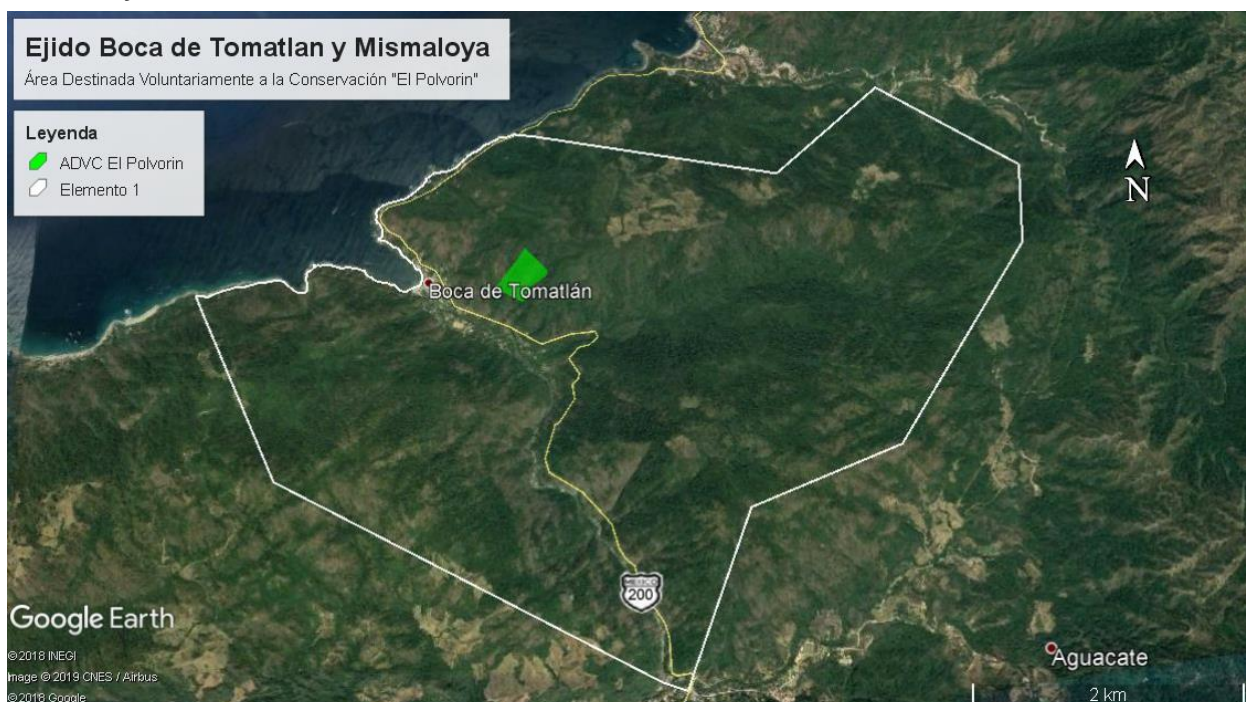
Plazo de certificación: 15 años

Superficie a certificar: 10 Hectáreas

3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA (LÍMITES DEL POLÍGONO QUE SE PRETENDE CONSERVAR).

El área que se desea dedicar como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación ADVC, se ubica al suroeste de Puerto Vallarta, Jalisco, en la zona costa del Océano Pacífico, por la carretera federal # 200 ha aproximadamente 20 km.

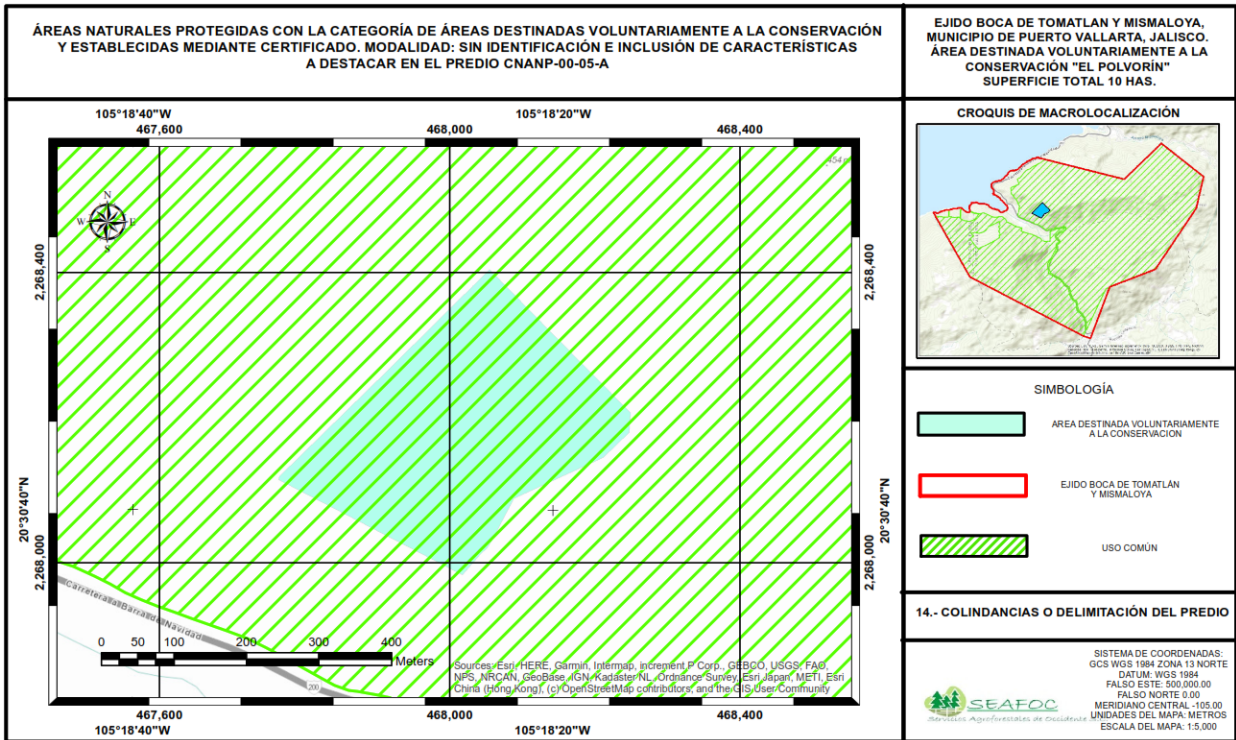
Figura No. 1. Ubicación del ADVC “El Polvorín” dentro del núcleo agrario Boca de Tomatlan y Mismaloya



EJIDO BOCA DE TOMATLAN Y MISMALOYA, MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO.
ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN “EL POLVORÍN”

La totalidad de la superficie a certificar, son tierras de uso común del ejido Boca de Tomatlan y Mismaloya, localizadas dentro de él, en el paraje conocido como “El Polvorín”, de este modo la superficie mencionada colinda en toda su perimetral con tierras de uso común del mismo ejido. El acceso a esta es relativamente fácil pues se encuentra cercano al centro de población a un costado de la carretera federal, aproximadamente a 240 metros de esta.

Figura No. 2. Colindancias o delimitación del ADVC “El Polvorín”.



4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DEL ÁREA.

El área a certificar presenta características representativas del bosque tropical, con suelos delgados, pedregosos y poco desarrollados (Litosoles), comunes en zonas montañosas de la Sierra Madre del Sur, y topografía accidentada. La cobertura forestal y el estado de conservación de los recursos naturales son buenos, proveedores de bienes y servicios ambientales. Las características particulares del ecosistema presente se muestran en los siguientes puntos:

a. DESCRIPCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN EL ÁREA A CERTIFICAR.

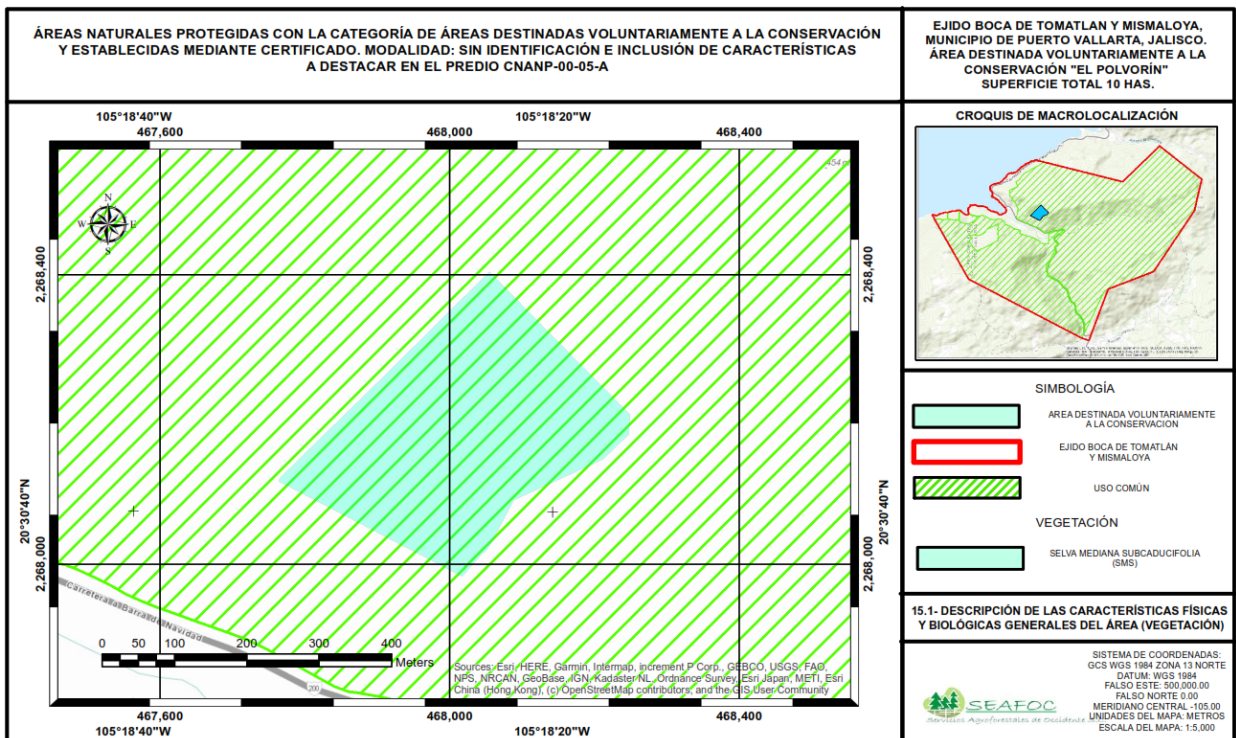
De acuerdo al Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Escala 1:250 000, SERIE VI del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2017), el predio de 10 hectáreas que se desean certificar como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación ADVC, en la totalidad de su superficie, se encuentra el tipo de vegetación Selva Mediana Subcaducifolia.

Selva Mediana Subcaducifolia (SMS)

La característica distintiva más importante desde el punto de vista fisonómico de este tipo de vegetación, 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. La cobertura es suficientemente densa como para disminuir fuertemente la incidencia de luz solar al nivel del suelo. El dosel mide alrededor de 18 m de altura, abundan los arboles de tallo grueso (DAP de más de 30 cm). El follaje de los árboles es a menudo de color oscuro, las hojas son grandes, frecuentemente coriáceas. 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. (Rzedowski McVaugh, 1966).

Como tipo de vegetación, esta selva se distribuye principalmente a lo largo de la vertiente del Pacífico, desde la parte central de Sinaloa hasta Chiapas sobre la Planicie Costera y de las estribaciones de la Sierra Madre Oriental y del Sur hasta una altitud no mayor de 1,200 metros. En la vertiente pacífica de Jalisco, esta comunidad se encuentra establecida entre la selva baja caducifolia y los encinares. (Pennington y Sarukhán, 2005.)

Figura No. 3. Tipo de vegetación en el área a certificar.



b. FAUNA REGISTRADA EN EL ÁREA A CERTIFICAR.

Se considera como fauna silvestre a las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación. (Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente).

En el área existe una gran diversidad de especies de fauna silvestre las cuales interactúan y se benefician entre sí, a través de las cadenas tróficas; en seguida se listan las especies de fauna registradas y avistadas, información que se obtuvo por observaciones de ejidatarios, recorridos realizados y consultas de la distribución de algunos otros.

Cuadro No. 1. Especies de fauna reportadas y avistadas

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
1	Sapito pinto de Mazatlán	<i>Incilius mazatlanensis</i>	
2	Rana de árbol mexicana	<i>Smilisca baudinii</i>	
3	Alacrán de la costa de Jalisco	<i>Centruroides elegans</i>	
4	Colibrí	<i>Amazilia rutila</i>	
5	Loro corona lila, perico guayabero, cotorra frente roja.	<i>Amazona finschi</i>	(P)*
6	Guacamaya verde	<i>Ara militaris</i>	(P)
7	Aguililla gris	<i>Buteo plagiatus</i>	
8	Urraca cara negra	<i>Calocitta colliei</i>	
9	Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	
10	Paloma arroyera	<i>Leptotila verreauxi</i>	
11	Chachalaca	<i>Ortalis poliocephala</i>	
12	Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	(A)
13	Zanate mayor	<i>Quiscalus mexicanus</i>	
14	Luis Bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	
15	Coa elegante	<i>Trogon elegans</i>	
16	Perico catarina, catarina, catalina, cotorritas, perico enano, perico mexicano, periquito	<i>Forpus cyanopygius</i>	(Pr)*
17	Calandrias	<i>Icterus spp.</i>	
18	Tecolote Bajero	<i>Glaucidium brasilianum</i>	
19	Carpintero Pico Plateado	<i>Campephilus guatemalensis</i>	(Pr)
20	Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	
21	Tigrillo, Ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	(P)
22	Tejón o cuatí	<i>Nasua narica</i>	
23	Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	
24	Jaguar, tigre	<i>Panthera onca</i>	(P)
25	Jabalí o Pecari de collar	<i>Pecari tajacu</i>	
26	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	
27	Ardilla gris del pacifico	<i>Sciurus colliaei</i>	

Nota: Categorías de riesgo y protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Significado de las siglas:
 P= en peligro de extinción, A= amenazada, Pr= sujeta a protección especial y (*)= Endémica.

c. FLORA REGISTRADA EN EL ÁREA A CERTIFICAR.

La superficie a certificar comprende un tipo vegetación que corresponde a Selva Mediana Subcaducifolia, las especies de flora que ahí se presentan son representativas de este tipo de vegetación, observándose durante el recorrido en ella las siguientes:

Cuadro 2. Especies de flora presentes

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
1	Capomo	<i>Brosimum alicastrum</i>	
2	Palma	<i>Phoenix reclinata</i>	
3	Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	
4	Higuera	<i>Ficus maxima</i>	
5	Amate, zalate	<i>Ficus petiolaris</i>	
6	Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	
7	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	
8	Chicle	<i>Cnidoscolus tepiquensis</i>	
9	Pochote	<i>Ceiba aesculifolia</i>	
10	Trompeta, guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	
11	Tepemezquite, palo blanco	<i>Lysiloma divaricatum</i>	
12	Crucecilla, cruceta	<i>Randia armata</i>	
13	Clavellina, coquito	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	
14	Mala mujer, quemador	<i>Cnidoscolus sp.</i>	
15	Cocuixtles	<i>Bromelia karatas</i>	
16	Pitajaya, tasajo	<i>Hylocereus undatus</i>	
17	Gallito	<i>Aechmea bracteata</i>	

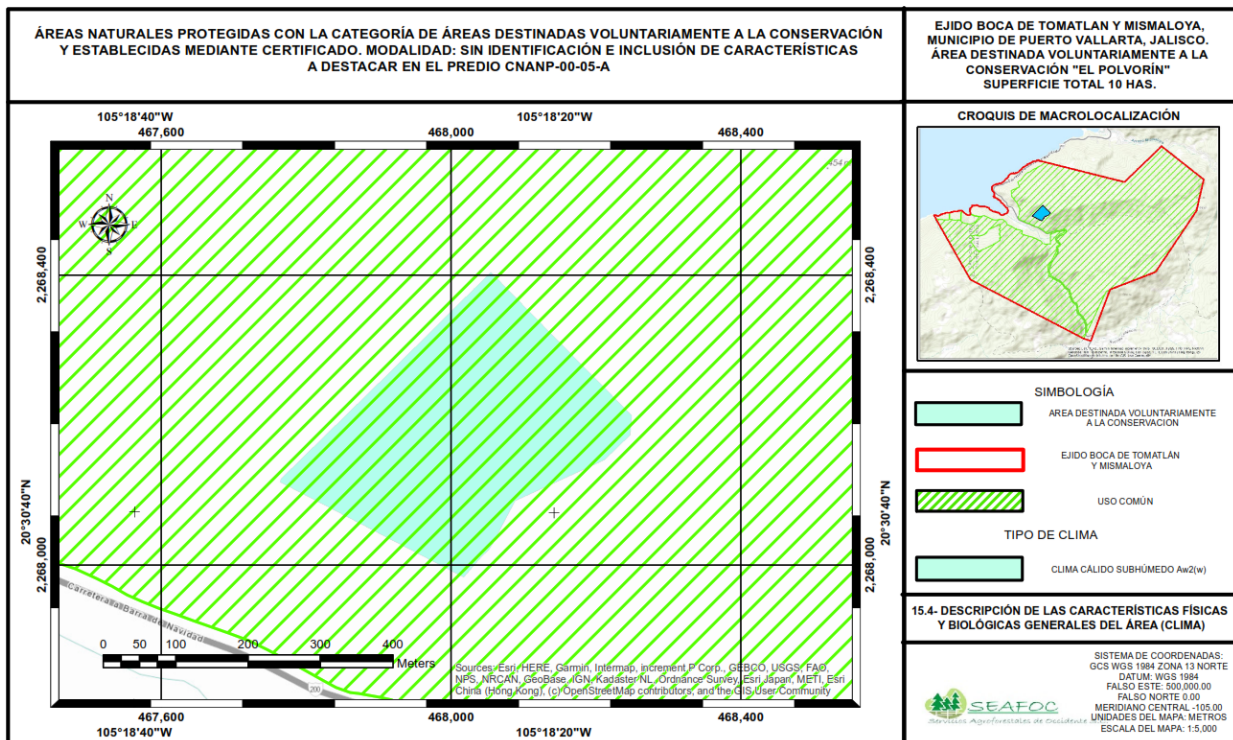
Nota: Categorías de riesgo y protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Significado de las siglas:
 P= en peligro de extinción, A= amenazada, Pr= sujeta a protección especial y (*)= Endémica.

d. CLIMA.

Para Para la caracterización climática, se ha considerado la clasificación hecha por Vladimir Köeppen (1936) y modificada por Enriqueta García, México 1973, datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), donde la totalidad de la superficie que se desea dedicar como ADVC se encuentra en un Tipo de Clima; Cálido Subhúmedo.

Clave; Aw2 (w): Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm y precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. (Conjunto de datos vectoriales escala 1:1 000 000. Unidades climáticas, INEGI 2008.)

Figura No. 4. Unidad climática presente en el área a certificar.

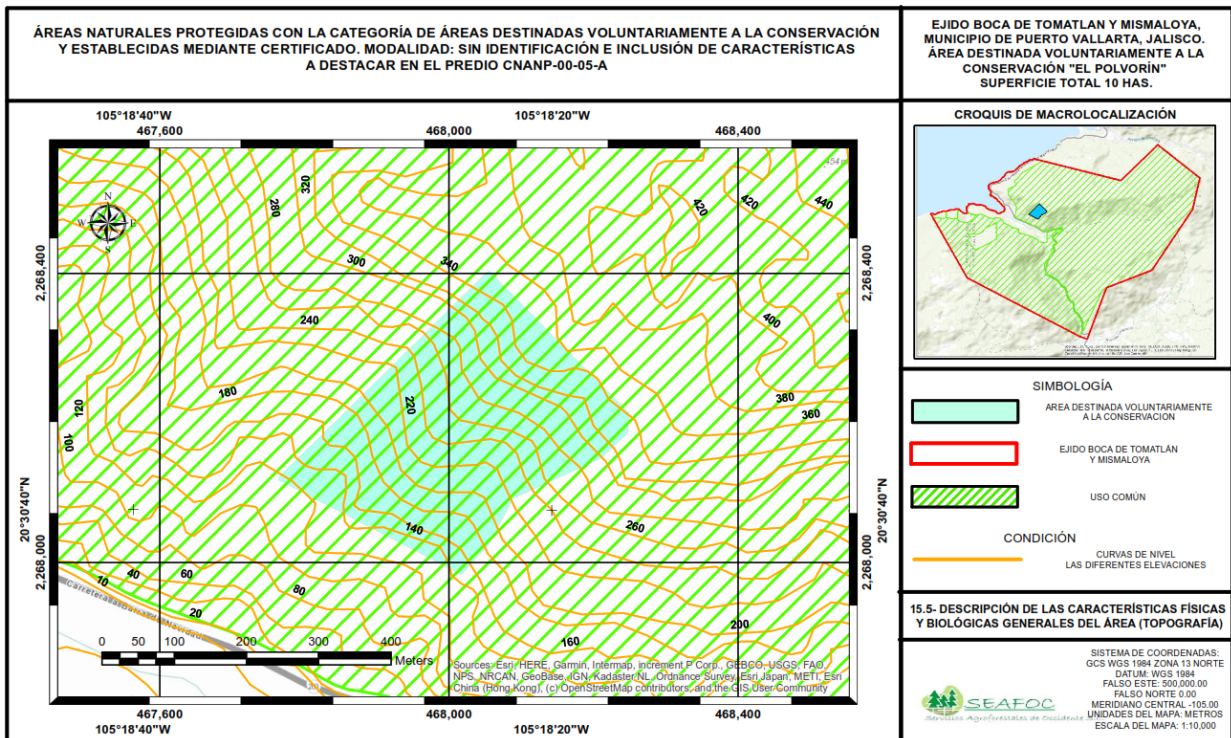


e. TOPOGRAFÍA.

La topografía presente en el área, es una ladera con pendientes superiores al 100%, presenta una exposición sur-oeste, con elevaciones sobre el nivel de mar que varían de los 136 a los 370 MSNM dentro del predio. Esta es un reflejo de las condiciones de topografía irregular que se presenta en la zona.

En área de estudio de acuerdo al Conjunto de datos Vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional. Escala 1:1 000 000. Serie I-modificación 2016, escala: 1:1 000 000, INEGI. Se encuentra ubicada en la PROVINCIA FISOGRÁFICA denominada "SIERRA MADRE DEL SUR", en la SUBPROVINCIA llamada “SIERRAS DE LAS COSTAS DE JALISCO Y COLIMA” y un SISTEMA DE TOPOFORMA considerado como “SIERRA”.

Figura No. 5. Topografía del Área a Certificar.

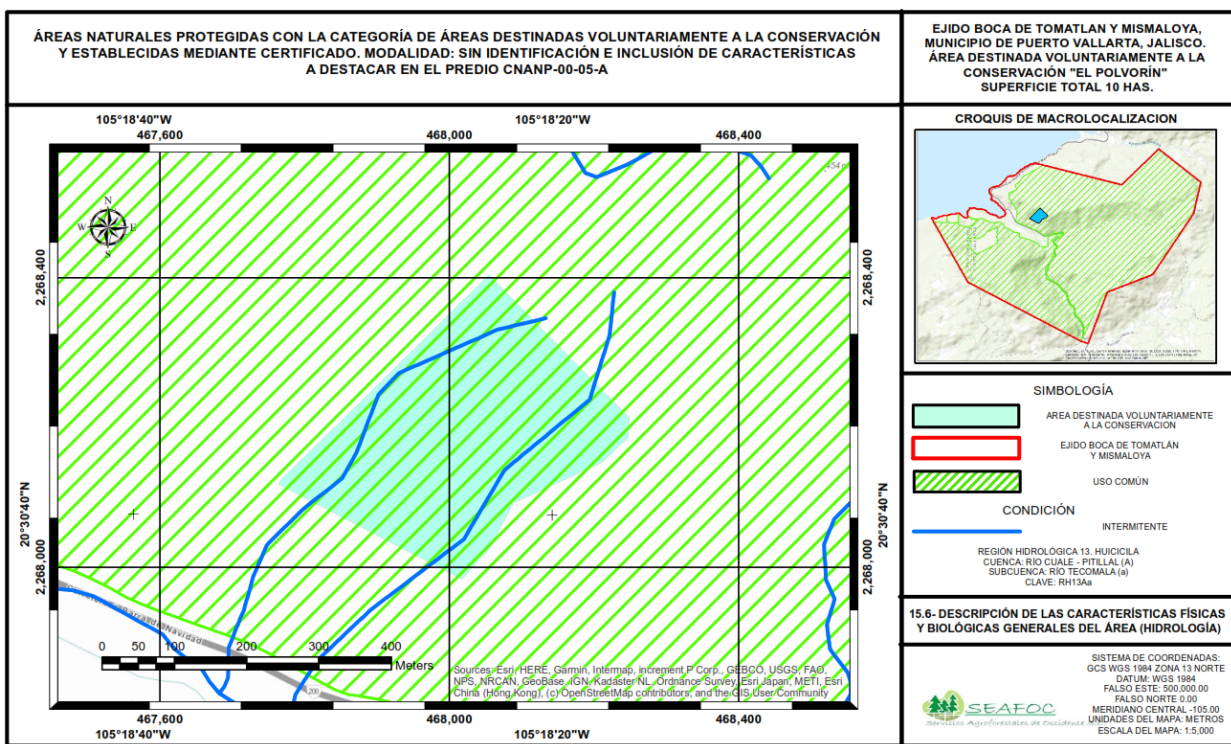


f. HIDROLOGÍA.

El área se ubica en la REGIÓN HIDROLÓGICA RH13 HUICICILA, CUENCA del RIO CUALE-PITILLAL (A) y SUBCUENCA del RIO TECOMALA. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). INEGI. Temas. Hidrología. <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrologia/>.

En su superficie no existen cuerpos de agua permanentes, localizándose solo escurrimientos temporales que adquieren flujo de agua durante la temporada de lluvias, perdiéndolo rápidamente por la topografía y pendiente que se presenta, estos escurrimientos vierten en el Rio Los Horcones que es el cuerpo de agua permanente más cercano al área, y cuyo flujo desemboca directamente al Océano Pacífico.

Figura No. 6. Hidrología del área a certificar.



5. ZONIFICACIÓN DEL ÁREA (PRECISANDO LA SUPERFICIE DE CADA ZONA).

El ADVC, será una superficie compacta, es decir, que no tendrá dentro de ella, zonas especialmente definidas, entendiéndose que las acciones y actividades de protección, conservación y restauración descritas en el presente estudio, se realizarán en la superficie total del área (10 has), de acuerdo a las necesidades inmediatas o futuras que se pudieran presentar en el predio.

a. PROTECCIÓN.

Las acciones y actividades de protección, se realizarán con el objetivo de mantener y mejorar las condiciones naturales del área, para ello se desarrollarán actividades principalmente de vigilancia, para detectar y evitar la extracción de flora y fauna, cacería ilegal, cambio de uso de suelo, y sobrepastoreo entre otras. Además se implementarán acciones de prevención, control y combate de incendios forestales, durante la temporada de estiaje.

Será necesario para implementarlas gestionar apoyos en dependencias del orden federal, estatal y municipal, las cuales podrán ser: CONAFOR, CONANP, SEMADET, PROFEPA, entre otras.

b. CONSERVACIÓN.

Toda la superficie que se propone como ADVC, posee un buen estado de conservación, que brinda a través de sus diferentes componentes protección ecológica y belleza escénica a la zona, por ello en el interés del ejido por mantenerla así, se tendrán restricciones en cuanto al uso y aprovechamiento de sus recursos naturales, además de conformar Comité de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP), acreditado ante PROFEPA para realizar recorridos de vigilancia, así como una brigada forestal para la prevención, control y combate de incendios forestales.

c. RESTAURACIÓN.

Las acciones de restauración, se proponen como una medida preventiva en caso de existir algún proceso de degradación, en este sentido es que se prevé, se puedan realizar acciones de restauración, pudiendo ser obras de conservación de suelos, reforestaciones o cualquier otra que recupere o controle los procesos de degradación que se pudieran presentar.

d. USO O APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.

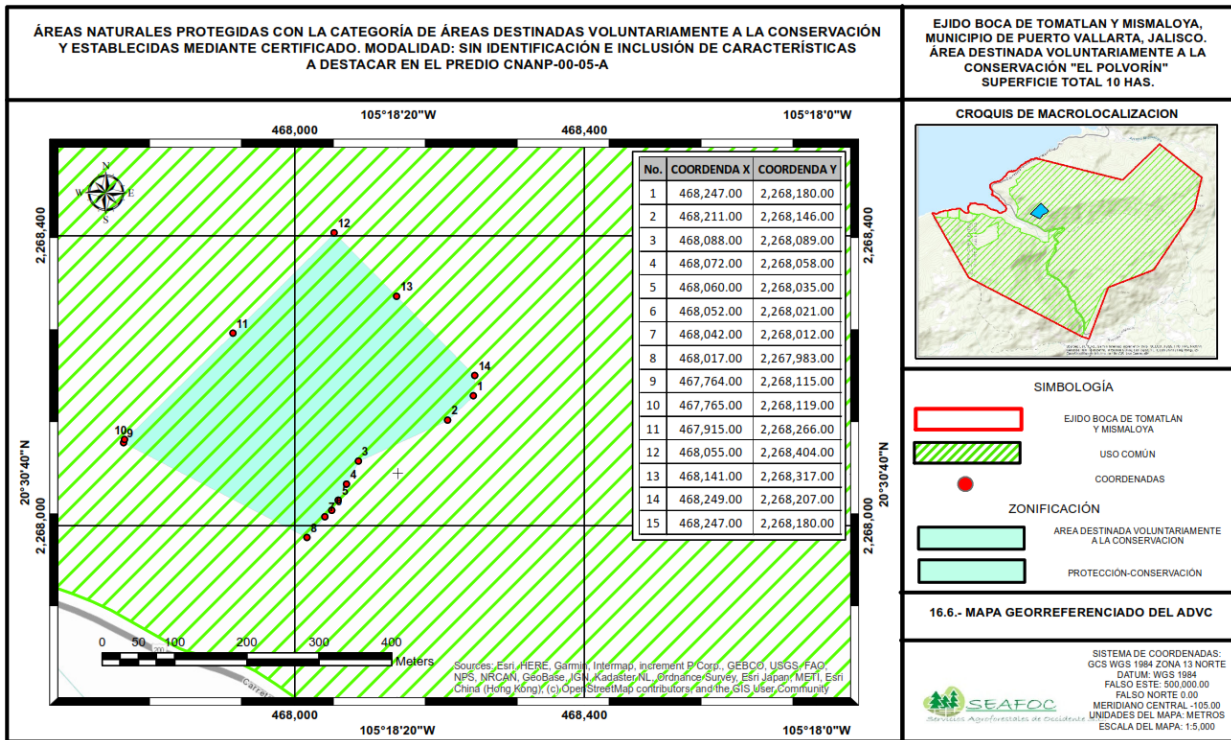
No se podrá realizar aprovechamiento forestal maderable, debido a las condiciones que se presentan en el predio y el deseo de mantener y mejorar el área. Se podrá realizar ecoturismo, UMA's, servicios ambientales, monitoreo de biodiversidad o investigación científica entre otras, siempre y cuando se cuente con el permiso y autorizaciones correspondientes ante la SEMARNAT o dependencia que corresponda.

e. PLAZO DE CERTIFICACIÓN DEL PREDIO.

El área a certificar como ADVC, se encuentra en terrenos del uso común del ejido Boca de Tomatlan y Mismaloya, municipio de Puerto Vallarta, estado de Jalisco, tendrá el nombre de ADVC "El Polvorín", con una superficie de 10 hectáreas, por un **plazo de certificación de 15 años.**

**EJIDO BOCA DE TOMATLAN Y MISMALOYA, MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO.
ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN “EL POLVORÍN”**

Figura No. 7. Mapa georreferenciado del ADVC.



Nota: Se anexa mapa de mayor tamaño y visible, así como las coordenadas en formato Excel digital.

Cuadro No. 3. Cuadro De Construcción del ADVC El Polvorín.

No.	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	468,247.00	2,268,180.00
2	468,211.00	2,268,146.00
3	468,088.00	2,268,089.00
4	468,072.00	2,268,058.00
5	468,060.00	2,268,035.00
6	468,052.00	2,268,021.00
7	468,042.00	2,268,012.00
8	468,017.00	2,267,983.00
9	467,764.00	2,268,115.00
10	467,765.00	2,268,119.00
11	467,915.00	2,268,266.00
12	468,055.00	2,268,404.00
13	468,141.00	2,268,317.00
14	468,249.00	2,268,207.00

6. ACCIONES DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Cuadro No. 4. Estrategia de manejo

(a) Zona y/o subzona (superficie en hectáreas)	(b) Acciones	(c) Lineamientos
Protección /Conservación (10 Hectáreas)	Señalización	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Colocar y mantener en un lugar visible, por lo menos un anuncio y/o penalizando que la superficie es un área certificada como ADVC, donde se describan las acciones y actividades que están prohibidas.
	Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Integrar un Comité de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP), acreditado ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA. Este será el encargado de la vigilancia en el área. Anualmente se refrendara o renovara la acreditación de sus integrantes.
	Prevención, control y combate de incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se integrara una brigada forestal que trabajara durante la temporada de estiaje, realizando actividades de prevención, control y combate de incendios forestales. A la que se le proporcionara el equipo de protección, radio comunicación y herramienta necesaria para que la brigada realice sus actividades. ✚ La brigada realizara la apertura y mantenimiento de brechas-cortafuegos como medida de protección y apoyo en el combate de incendios. ✚ Para el equipamiento y mantener la brigada forestal, se utilizaran recursos propios, o subsidios que se gestionen en dependencias como: CONAFOR, SEMADET, PROFEPA entre otras.
	Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se buscara capacitación a través de cursos y/o talleres que mejoren las capacidades técnicas, gerenciales y de organización, estos deberán impulsar acciones de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable. ✚ Los administradores en turno del ADVC, deberán apoyarse en las diferentes dependencias del gobierno, federal, estatal o municipal, para gestionar capacitación en materia ambiental, pudiendo ser estas; CONAFOR, SEMADET, SADER entre otras.

<p>Protección /Conservación (10 Hectáreas)</p>	<p>Restauración</p>	<p>El área actualmente posee un buen estado de conservación, sin embargo, por las condiciones de topografía, suelo, así como factores climáticos adversos, pueden existir procesos de degradación, si esta sucediera se considerara lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Se realizaran obras y prácticas de conservación de suelo, construidas con el material disponible en la zona, pudiendo ser: piedra, madera y/o vegetación muerta, entre otros. ✚ Se podrá reforestar solo con especies nativas y en época de lluvias. Promoviendo viveros comunitarios para la reproducción de la planta que se utilizara. ✚ Se buscara gestionar apoyos que ayuden al ejido a llevar a cabo la reforestación, protección y mantenimiento, a través de dependencias federales, estatales o municipales.
--	---------------------	--

7. LINEAMIENTOS PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PREDIO.

Se podrá realizar el aprovechamiento de los recursos naturales, siempre y cuando se cuente con el permiso y autorizaciones correspondientes ante la SEMARNAT o dependencia que corresponda y mientras se garantice el manejo sustentable y permanencia de la biodiversidad.

La superficie propuesta como ADVC podrá utilizarse para solicitar apoyos de pago por servicios ambientales ante cualquier nivel de gobierno.

Se podrá desarrollar ecoturismo o turismo alternativo de bajo impacto, que permita el desarrollo cultural, social, económico y ambiental, manejado siempre bajo un esquema de sustentabilidad.

Se permitirán las actividades de investigación y monitoreo científico, siempre y cuando exista la autorización correspondiente y que se consideren disposiciones jurídicas aplicables.

Actividades No Permitidas en el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación El Polvorín.

- ✚ No se podrá realizar aprovechamiento maderable en el área.
- ✚ Se prohíbe realizar cualquier tipo de cambio de uso de suelo.
- ✚ No se podrá marcar, dañar o cortar árboles.
- ✚ No se deberán utilizar arboles vivos para obras de conservación de suelos.
- ✚ Queda prohibida la 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.
- ✚ Se evitara la introducción de plantas exóticas.
- ✚ Se evitara el sobrepastoreo.

8. OBSERVACIONES.

El ejido en asamblea del 18 de agosto del 2019, acordó dedicar como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación ADVC, una superficie de 10 hectáreas de tierras de uso común y certificarla ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con el nombre de ADVC El Polvorín, misma que tendrá un plazo de certificación de 15 años.

El mantener y conservar los recursos naturales en el ejido es de importancia por la actividad ecoturística que se desarrolla en la zona, aunado a la protección y servicios ambientales que estos ofrecen a los habitantes en el municipio.

El certificar el ADVC permitirá al núcleo agrario proteger y conservar una zona de importancia, que apoya objetivos de conservación y manejo sustentable.

9. MEMORIA FOTOGRÁFICA.

Figura No. 8. Recorrido por el ADVC.



Figura No. 9. Vegetación presente en el área, estrato arbóreo, capomo (*Brosimum alicastrum*).

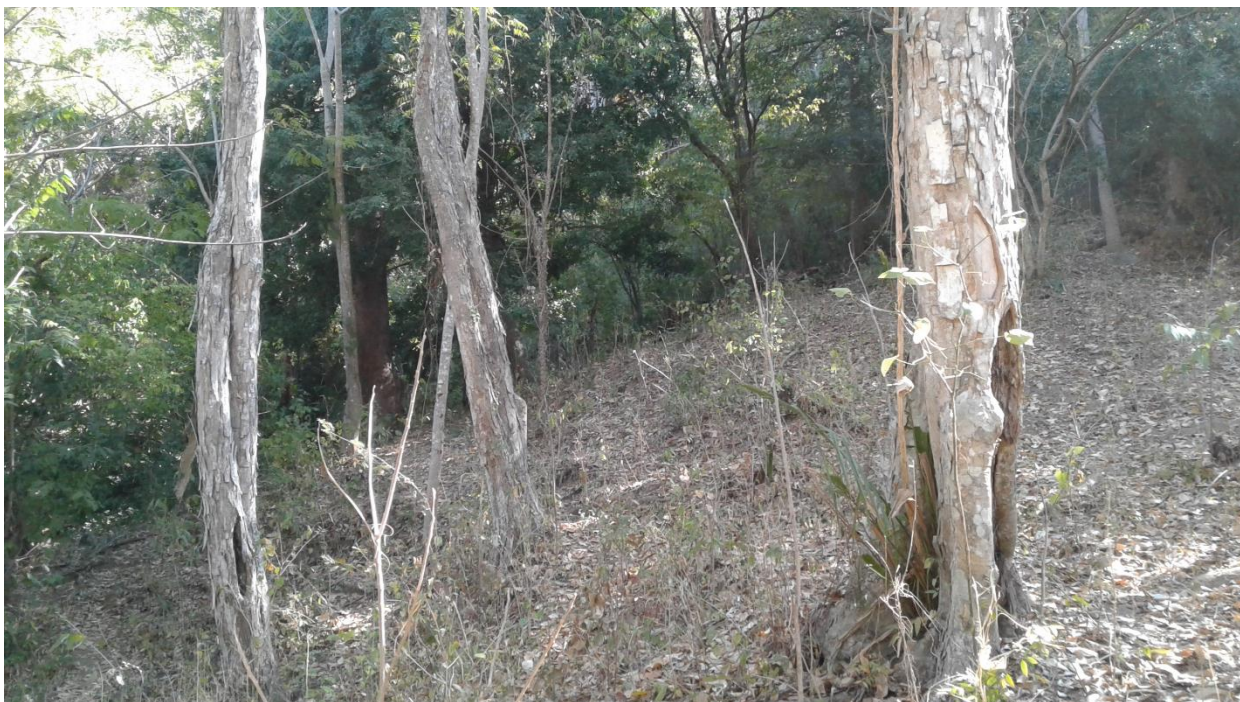


Figura No. 10. Ecosistema presente en el área, presentes higuera (*Ficus máxima*), papelillo (*Bursera simaruba*), clavellina (*Pseudobombax ellipticum*).



Figura No. 11. Especies representativas en el área.



Palma
Phoenix reclinata



Chicle
Cnidoscolus tepiquensis

Figura No. 12. Algunas aves captadas en la zona.



Urraca cara negra (*Calocitta colliei*)



Carpintero Pico Plateado (*Campephilus guatemalensis*) (sujeta a protección especial)



Luis Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*)



Zopilote (*Coragyps atratus*)