

Guadalajara Jalisco a 07 de Noviembre de 2019.

MTRO. ARTURO PIZANO PORTILLO  
DIRECTOR GENERAL DEL FIPRODEFO  
PRESENTE

El que suscribe el C. Ing. Mario Chávez Sánchez representante legal de Servicios Agroforestales de Occidente S.C. y asesor técnico del Ejido Las Palmas, Ixtapa, Tebelchía, Llano Grande de Ipala y Cabañas La Tahona, S.C., de los municipios de Puerto Vallarta, Cabo Corrientes y Mascota, Jalisco respectivamente, en atención a los Oficios FIPRODEFO 314-316, y 328/10/2019 y Oficio FIPRODEFO 342/11/2019, en el que se indican varias observaciones al concepto de apoyo Elaboración de Estudio de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación.

En ese sentido, se hace entrega en archivo digital los estudios de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación e impreso de las correcciones del ADVC correspondiente a la CONANP, de acuerdo a las Reglas de Operación numeral 5. Términos de Referencia, Anexo 5.1 Áreas Destinadas Voluntariamente la Conservación y de los siguientes ejidos:

NOMBRE	PREDIO	FOLIO DEL APOYO	CONCEPTO DE APOYO	ESTUDIO ENTREGADO
LUZ YOLANDA COBIAN MORALES	CABAÑAS LA TAHONA, S.C.	S2019058038	ADVC	Archivo digital e impreso
RAUDEL PONCE VELAZQUEZ	EJIDO LAS PALMAS	S2019067047	ADVC	Archivo digital e impreso
ELEUTERIO GUTIERREZ LOPEZ	C.I. LLANO GRANDE DE IPALA	S2019020013	ADVC	Archivo digital e impreso
ALFONSO CRUZ GOMEZ	EJIDO TEBELCHIA	S2019069049	ADVC	Archivo digital e impreso
CARLOS ALVAREZ	EJIDO IXTAPA	S2019067041	ADVC	Archivo digital e impreso

Agradeciendo de antemano la atención al presente, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
Servicios Agroforestales de Occidente S.C.  
Representante legal

Ing. Mario Chávez Sánchez



08 NOV. 2019

RECIBIDO

Hora 9:30 Firma Mf

Chanexos



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



Jalisco  
GOBIERNO DEL ESTADO

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN (ADVC)

**CABAÑAS LA TAHONA, S.C. MUNICIPIO DE MASCOTA, JALISCO.  
ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN (ADVC)  
“LA OCOTERA”**

**SUPERFICIE A CERTIFICAR: 20 HA**

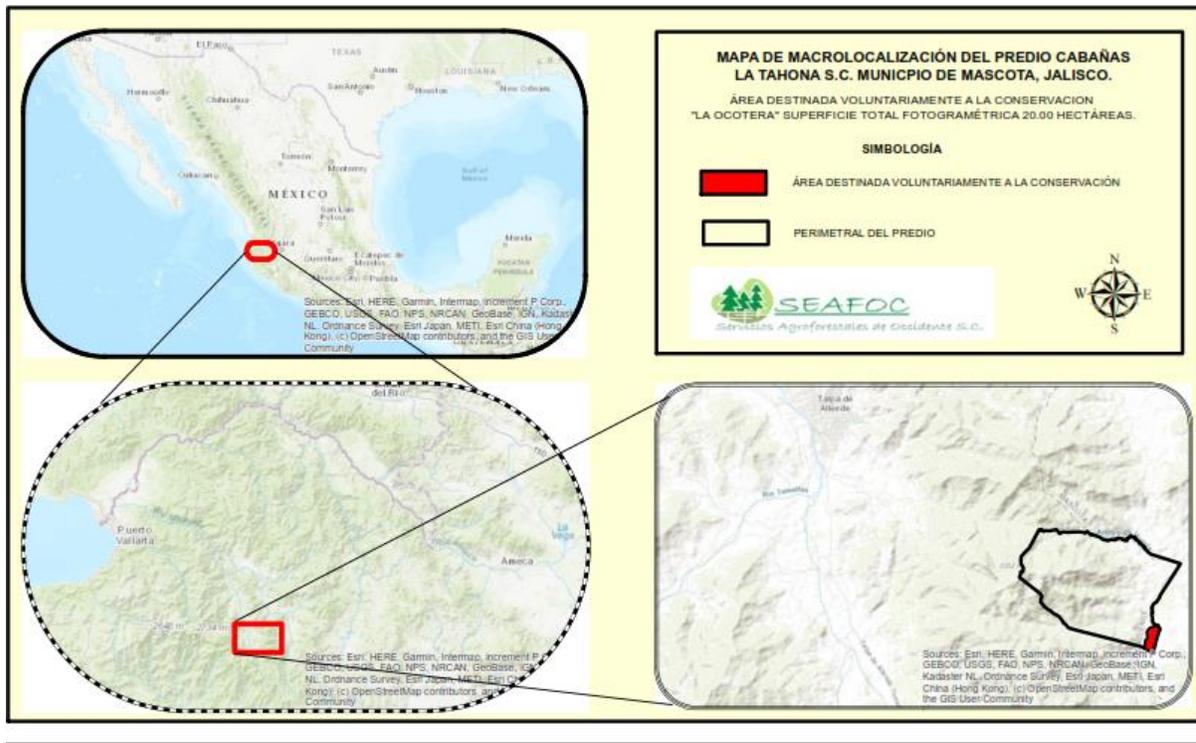
**PLAZO A CERTIFICAR: 15 AÑOS**

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

## 1. Características físicas y biológicas generales del área

### a).- Descripción de los ecosistemas en el área a certificar

El predio que se está solicitando a certificar en “Área Destinada Voluntariamente a la Conservación”, se encuentra a la altura de la localidad el Malpaso, que se localiza sobre la carretera Federal Ameca - Mascota kilómetro 97 en el entronque a mano izquierda, el cual se toma rumbo al sur, pasando por la localidad de Mirandillas, hacia a la derecha, recorriendo una distancia aproximadamente de 7 kilómetros para llegar a los Ranchos EL Fresno y La Tahona, en total desde el entronque de la localidad de Malpaso hasta el predio Cabañas La Tahona, se recorre una distancia de aproximadamente de 14 kilómetros (Plano de ubicación).



Cabañas La Tahona, S.C. está conformada de los Predios El Fresno con una superficie de 423-00-00 hectáreas y el Predio La Tahona con una superficie de 423 - 00-00 hectáreas siendo propietarios los CC. Mario Chávez Sánchez y Luz Yolanda Cobián Morales respectivamente.

SITUACION LEGAL: El régimen de pequeño propietario siendo los propietarios ya mencionados en el párrafo anterior.

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

EL FRESNO: Escritura pública de propiedad No. 7,829 de fecha 17 de agosto de 1987, expedida por el Lic. Eleno Vega Guerrero, Notario No. 1 de Tala Jalisco, misma que acredita el derecho de propiedad del predio rustico denominado EL FRESNO, del municipio de Mascota, Jalisco, bajo el documento número 35 de folios del 221 al 226 del libro número CXVI de la sección primera.

LA TAHONA: Escritura pública de propiedad No. 7,827 de fecha 15 de agosto de 1987, expedida por el Lic. Eleno Vega Guerrero, Notario No. 1 de Tala Jalisco, misma que acredita el derecho de propiedad del predio rustico denominado LA TAHONA, del municipio de Mascota, Jalisco, bajo el documento número 34 de folios del 204 al 209 del libro número CXI de la sección primera.

Del área del Predio El Fresno y La Tahona se destinará una superficie de 20-00-00 hectáreas como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, la superficie se localiza en el paraje conocido como "LA OCOTERA", en la parte sureste del polígono del Predio La Tahona.

Cuadro 1.- Colindancias del ADVC

<b>PUNTO CARDINAL</b>	<b>COLINDANCIA</b>
NORTE	PEQUEÑA PROPIEDAD FAMILIA TOVAR FLORES
ESTE	PEQUEÑA PROPIEDAD FAMILIA TOVAR FLORES
SUR	EJIDO LA CUMBRE
OESTE	TIERRAS DEL MISMO PREDIO (LA TAHONA).

Para el caso del "Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC)", en el paraje conocido por los ejidatarios como "La Ocotera", en una superficie de 20 hectáreas, se ubica a 1510 msnm, con suelo Regosol eutrico y una vegetación predominante de Vegetación secundaria arbustiva de bosque (Vsa/BPQ), topografía poco accidentada, en un sistema de topoformas de lomerío y sierra. Cuadro 2.- Tipo de vegetación en el ecosistema presente en el ADVC

<b>Tipo de vegetación – en los Ecosistemas presentes</b>	<b>Superficie (Hectáreas)</b>
Vegetación secundaria arbustiva de bosque (Vsa/BPQ)	20
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

En el área a certificar el intervalo altitudinal en el cual se presenta dicha comunidad va de los 1,512 a 1,568 m.s.n.m. Las principales especies representativas de esta comunidad vegetal son:

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

Pino nombres comunes de la región: Pino escobetón (*Pinus devoniana*), Pino albellano (*Pinus douglasiana*), Pino triste (*Pinus lumholtzii*), Pino ocote (*Pinus oocarpa*), Encino (*Quercus acutifolia*), Encino (*Quercus coccolobifolia*) y Encino (*Quercus magnoliifolia*). (Foto 3, 4 y 5). En el estrato arbustivo: Madroño (*Arbutus xalapensis*), Salvia (*Calliandra sp.*), Capitaneja (*Verbesina greenmanii*) entre otros. El estrato herbáceo es escaso, teniendo el Ramo de novia (*Ageratum sp.*), Helecho (*Adiantum sp.*) y Tacote (*Viguiera sp.*).

En cuanto al drenaje es superficial, por lo que la mayoría del agua de lluvias tiende a correr a la parte más baja.

**Figura 1.-** Tipo de vegetación presente en el ADVC.

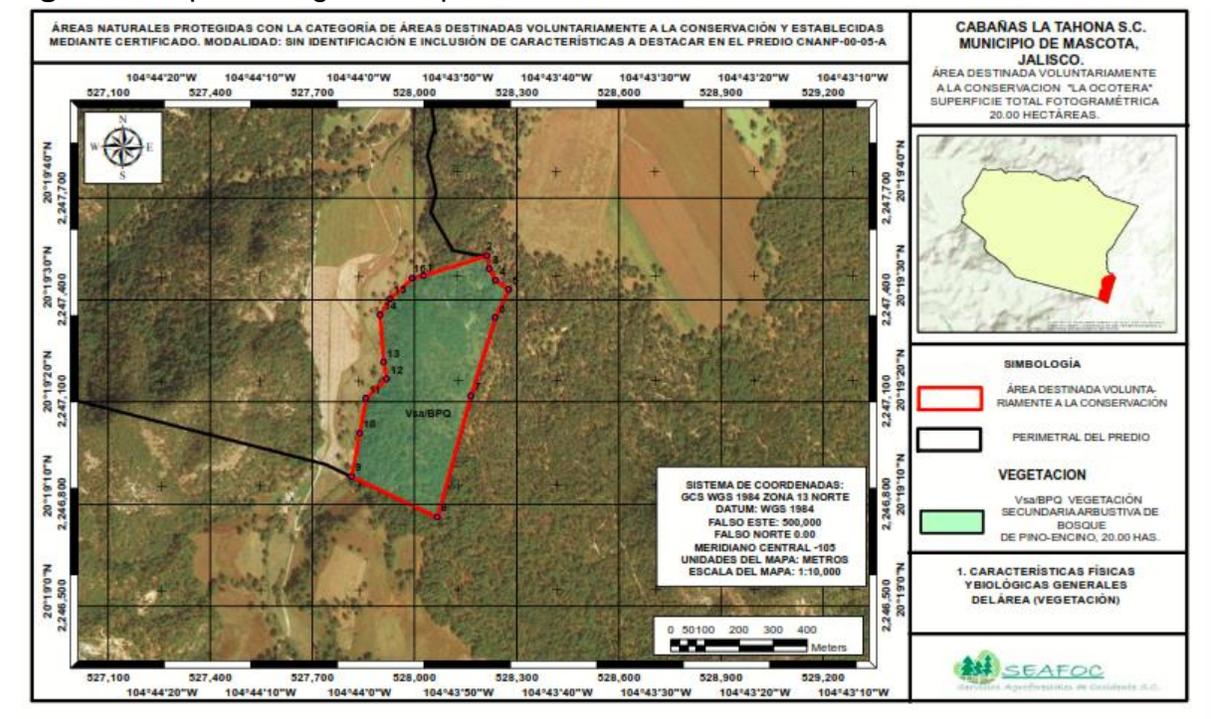


Foto 3.- Masa homogénea de bosque de pino encino



Foto 4.- Caminos dentro del área

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

## b).- Fauna registrada en el área a certificar

Para realizar la evaluación de que fauna se cuenta en el territorio del ejido, se toma en cuenta la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente, que 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, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos, de captura y apropiación.

La información referente a la situación de la fauna silvestre en el área de estudio es diversa, por lo que se llevó a cabo el diagnóstico general del estado de la fauna silvestre en la zona y se complementó con las evidencias de avistamientos, y conocimientos de los propietarios y el encargado del rancho (Cuadro 2).

El Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) “La Tarjea del Amapal”, está dentro de una zona de gran diversidad de fauna silvestre, el estado de transición que existe y la transición de los tipos de vegetación proporciona un hábitat favorable donde los individuos y organismos interactúan.

### CUADRO 2.- ESPECIE DE FAUNA REPORTADA O AVISTADA POR LOS DE LA LOCALIDAD

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
1	Tapacamino tucuchillo	<i>Antrostomus ridgwayi</i>	
2	Zolcuate, Pichicuata	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Protección especial*
3	Ilamacoa, boa	<i>Boa constrictor</i>	Amenazada
4	Águila gris	<i>Buteo plagiatus</i>	
5	Coyote	<i>Canis latrans</i>	
6	Zopilote	<i>Cathartes aura</i>	
7	Víbora de Cascabel, saye	<i>Crotalus basiliscus</i>	Protección especial*
8	Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	
9	Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	
10	Tilcuate	<i>Drymarchon melanurus</i>	
11	Víbora	<i>Leptodeira maculata</i>	Protección especial*
12	Paloma arroyera	<i>Leptotila verreauxi</i>	
13	Tejón	<i>Nasua narica</i>	

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

14	Chachalaca	<i>Ortalis poliocephala</i>	*
15	Venado cola Blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	
16	Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	Amenazada en México
17	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	
18	Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	
19	Chirrionera	<i>Salvadora mexicana</i>	Protección especial*
20	Jabalí o Pecari de collar	<i>Tayassu tajacu</i>	

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

### c).- Flora registrada en el área a certificar

En cuanto a flora el municipio presenta las siguientes especies: Bosque de Pino, Bosque de Encino, Selva Mediana Subcaducifolia, Selva Baja Caducifolia, y Pastizal Inducido.

En el área propuesta como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC), La Ocotera, se desarrollan especies de Vegetación secundaria arbustiva de bosque (Vsa/BPQ), tales como las que se enlistan a continuación en el cuadro 4.

**CUADRO 4. ESPECIES DE FLORA PRESENTES EN BOSQUE PINO-ENCINO**

No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría
<b>ESTRATO ARBOREO</b>			
1	Pino escobetón	<i>Pinus devoniana</i>	Sin categoría
2	Pino albellano	<i>Pinus douglasiana</i>	Sin categoría
3	Pino triste	<i>Pinus lumholtzii</i>	Sin categoría
4	Pino ocote	<i>Pinus oocarpa</i>	Sin categoría
5	Encino	<i>Quercus acutifolia</i>	Sin categoría
6	Encino	<i>Quercus coccolobifolia</i>	Sin categoría
7	Encino	<i>Quercus magnoliifolia</i>	Sin categoría
<b>ESTRATO ARBUSTIVO</b>			
1	Madroño	<i>Arbutus xalapensis</i>	Sin categoría
2	Salvia	<i>Calliandra sp.</i>	Sin categoría
3	Capitaneja	<i>Verbesina greenmani</i>	Sin categoría
<b>ESTRATO HERBÁCEO</b>			
1	Ramo de novia	<i>Ageratum sp</i>	Sin categoría
2	Helecho	<i>Adiantum sp.</i>	Sin categoría
3	Tacote	<i>Viguiera sp.</i>	Sin categoría

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

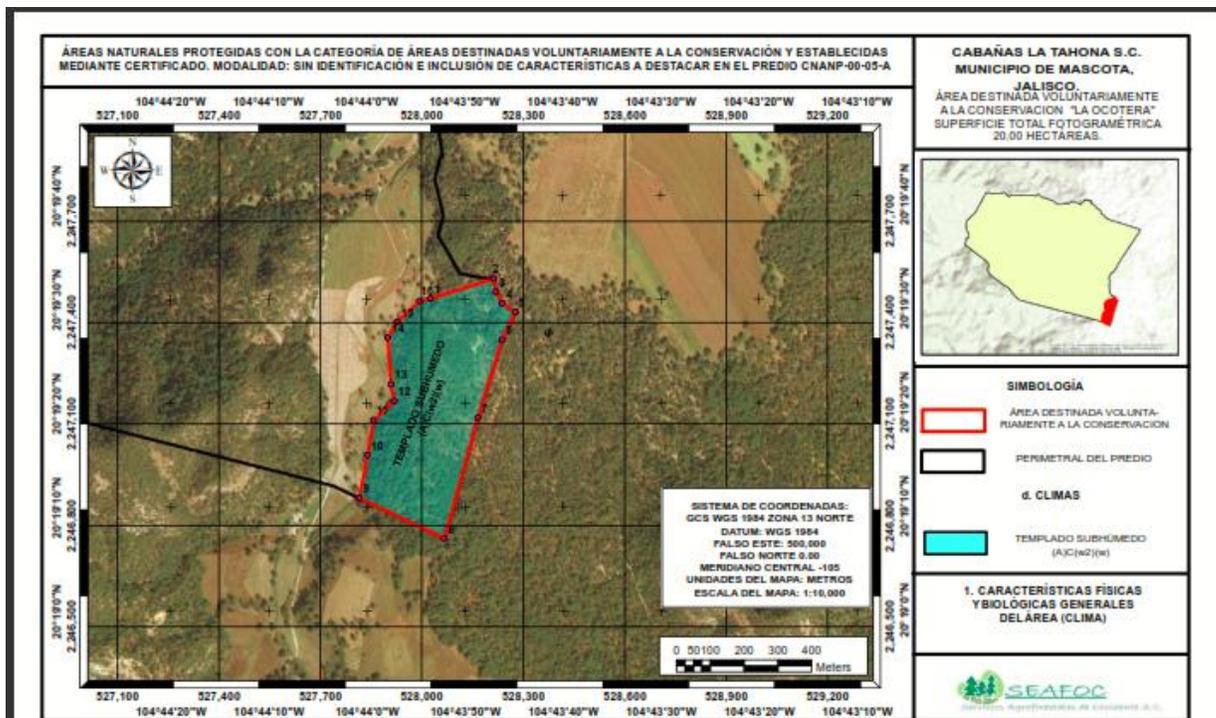
# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

## d).- Clima

El área destinada voluntariamente a la conservación (ADVC), presenta un clima cálido subhúmedo (A) C (w2) (w).

De acuerdo con la clasificación de Köppen adecuada por Enriqueta García, en su adaptación a las condiciones climáticas del territorio mexicano, la superficie del área a certificar es Clima templado subhúmedo (A) C (w2) (w) (Figura 4), con características Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual de 18°C, temperatura del mes más frío menor a 18°C, temperatura del mes más caliente mayor a 22°C.

**Figura 3. Tipo de clima en el ADVC**



Fuente: García, E. CONABIO. Climas (Clasificación de Köppen, modificado por García)" Escala 1:1000,000. México, 1998.

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

**Cuadro 5.- ESTADÍSTICAS CLIMÁTICAS NORMALES DE LA ESTACIÓN DE “MASCOTA” (SMN) EN EL PERIODO DE TIEMPO (1981-2010).**

<b>Periodo 1981-2010</b>													
<b>VARIABLE</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Anual</b>
Temperatura Máxima Media (°C)	25.7	27.1	29.2	31.3	32.2	30.8	28.8	28.3	28.1	28.1	27.3	25.9	<b>28.57</b>
Temperatura Máxima Maximorum (°C)	35.0	35.5	37.0	38.2	37.5	38.0	37.0	33.5	34.0	36.0	35.0	34.0	<b>38.20</b>
Temperatura Mínima Media (°C)	7.2	7.4	8.2	10.6	13	16.1	17	17	16.9	14.6	10.3	7.9	<b>12.2</b>
Temperatura Mínima Minimorum (°C)	-4.5	-1.5	-1	1.0	4.0	6.5	9.5	9.0	8.5	3.5	1.0	-2.5	<b>-4.5</b>
Temperatura Media (°C)	16.4	17.2	18.7	20.9	22.6	23.5	22.9	22.6	22.5	21.3	18.8	16.9	<b>20.4</b>
Temperatura Diurna Media (°C)	21.7	22.7	24.3	26.2	27.3	27	25.8	25.4	25.4	25	23.6	22	<b>24.7</b>
Temperatura Nocturna Media (°C)	11.2	11.8	13.1	15.7	17.9	19.9	20.1	19.8	19.6	17.7	14	11.7	<b>16</b>
Oscilación Térmica (°C)	18.5	19.8	21.1	20.7	19.2	14.6	11.7	11.3	11.2	13.5	17.1	17.9	<b>16.4</b>
Precipitación (mm)	26	14.9	2.4	2.2	19.8	165.9	213.8	202.9	187.9	68.8	9.3	12.1	<b>925.8</b>
Precipitación Máxima en 24 hrs (mm)	63.7	110.8	51.0	17.0	51.0	82.0	72.0	64.5	112.4	78.0	43.9	38.0	<b>112.4</b>
Número de Días con Lluvia	2.1	1.1	0.3	0.4	2	12.9	20	19.5	16.4	7.4	1.3	1.6	<b>84.9</b>
Evaporación (mm)	108.2	132.6	194.8	223.2	231.4	188.7	148.6	152.4	137.3	132.1	109.4	99	<b>1857.6</b>
Evapotranspiración Potencial (mm)	86.6	106	155.8	178.6	185.1	150.9	118.9	121.9	109.8	105.7	87.5	79.2	<b>1486.1</b>
Fotoperiodo (hr)	10.9	11.4	11.9	12.5	12.9	13.2	13.1	12.7	12.1	11.5	11	10.8	<b>12</b>

Figura 5. En ese sentido se presenta el clima en el ADVC. <https://www.inegi.org.mx/temas/climatologia/>

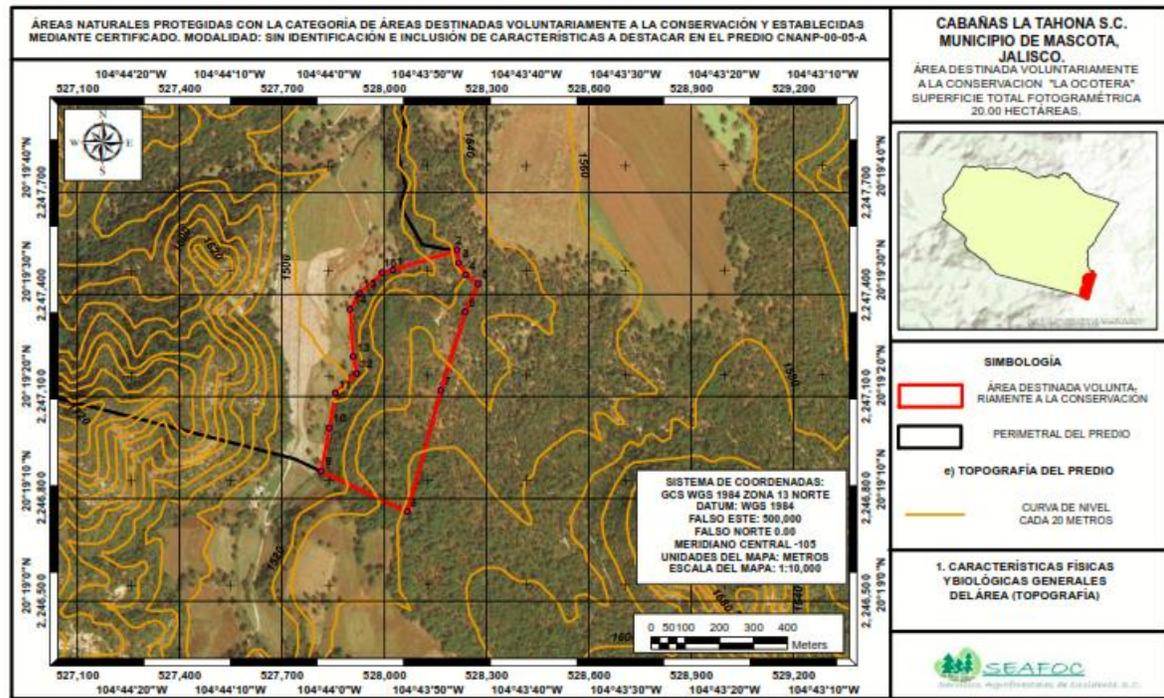
## e).- Topografía

La caracterización de las unidades de suelo que definen al predio de Cabañas La Tahona, S.C; a conservar, se realizó mediante la consulta de la carta vectorial temática “Edafología”, escala 1:250,000 editada por el INEGI, la cual considera la clasificación de suelos FAO-UNESCO.

La topografía en el área a certificar es ondulada, con una diferencia altitudinal de 56 metros sobre el nivel del mar entre la parte más alta de 1568 msnm y la más baja 1512 msnm.

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

Figura 5.- Topografía en el ADVC



En el Predio a conservar "LA OCOTERA", en la superficie de 20 has; el 100% predomina suelo Regosol eutrico (Cuadro 7).

Cuadro 7.

Grupo	Descripción	Textura	Sup. (ha)	%
Re+ eu	Regosol eutrico	Media	20.00	100.00
<b>Total</b>			20.00	100.00

**REGOSOLES.** Sobre materiales originales sueltos (o con roca dura a más de 30 cm). Muy baja evolución, sólo con: ócrico o úmbrico.

## USO DE LOS REGOSOLES

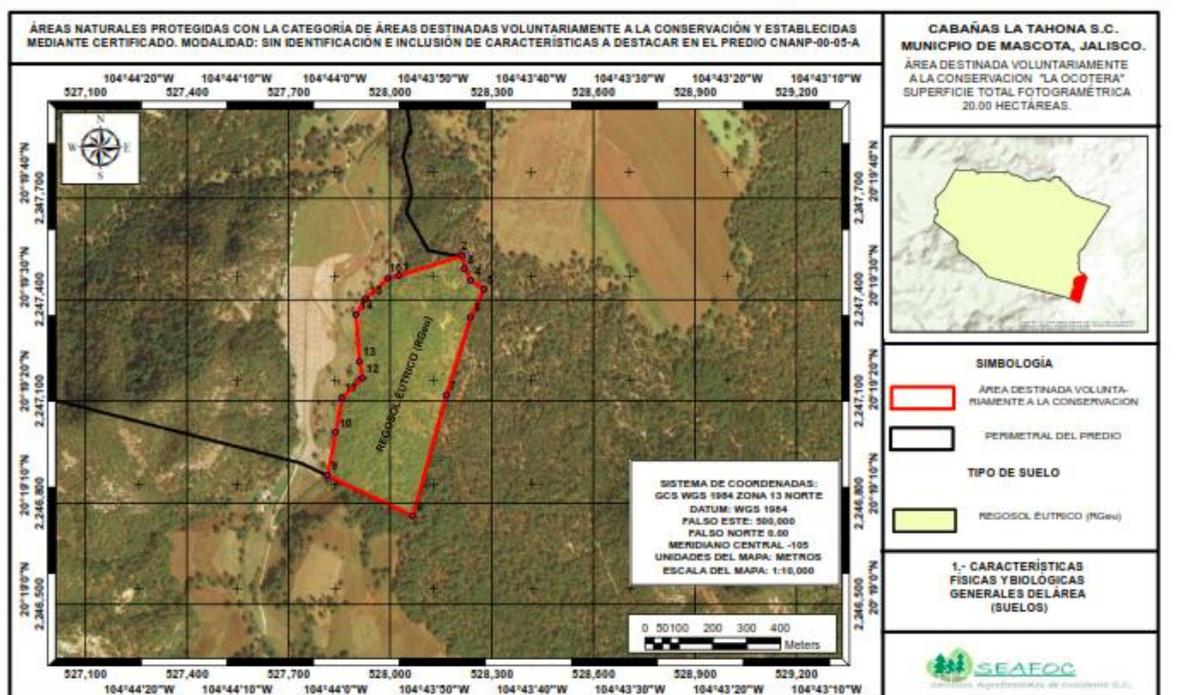
Los Regosoles en áreas desérticas tienen una significancia agrícola mínima. En regiones de estepa con una precipitación de 500-1000 mm por año necesitan del riego para la producción de cultivos. La baja capacidad de retención de humedad de estos suelos requiere de frecuentes aplicaciones de riegos; el riego por goteo o por aspersión resuelve el problema, pero no es económico. Donde la precipitación excede los 750 mm por año, el perfil completo eleva su (baja) capacidad de retención

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

de humedad, cercana a la temporada húmeda; el mejoramiento de prácticas de cultivo en seco puede ser entonces una mejor inversión que la instalación de costosos sistemas de riego.

Los Regosoles (del griego reghos, manto) son suelos muy jóvenes, generalmente resultado del depósito reciente de roca y arena acarreadas por el agua; de ahí que se encuentren sobre todo al pie de las sierras, donde son acumulados por los ríos que descienden de la montaña cargados de sedimentos. Las extensiones más vastas de estos suelos en el país se localizan cercanas a la Sierra Madre Occidental y del Sur. Las variantes más comunes en el territorio, **los Regosoles eutríco** se caracteriza por estar recubiertos por una capa conocida como “ócrica”, que, al ser retirada la vegetación, se vuelve dura y costrosa impidiendo la penetración de agua hacia el subsuelo. La consecuente sequedad y dureza del suelo es desfavorable para la germinación y el establecimiento de las plantas. El agua, al no poder penetrar al suelo, corre por la superficie provocando erosión.

Figura 5.- Edafología en el ADVC



# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

## f).- Hidrología

Mascota forma parte de las regiones hidrológicas R-H14 “Ameca”, en la cuenca C “Ameca-Ixtapa”, subcuenca B “Mascota”.

El conjunto de características climáticas, orográficas y geológicas, determinan su gran potencial hidrológico superficial y subterráneo. La hidrología superficial comprende las múltiples corrientes y cuerpos de agua, naturales y artificiales con irregular distribución.

Según la clasificación de la CNA (Comisión Nacional del Agua, <http://www.cna.gob.mx>), el área de “Cabañas La Tahona, S.C; queda comprendido en la región hidrológica: RH-14 “Ameca en la cuenca C “Ameca-Ixtapa”.

Está dividida en las cuencas de los ríos Ameca, Mascota e Ixtapa. En todos los casos, los escurrimientos drenan hacia el Océano Pacífico.

Cuadro 6.- Cuenca que confluyen

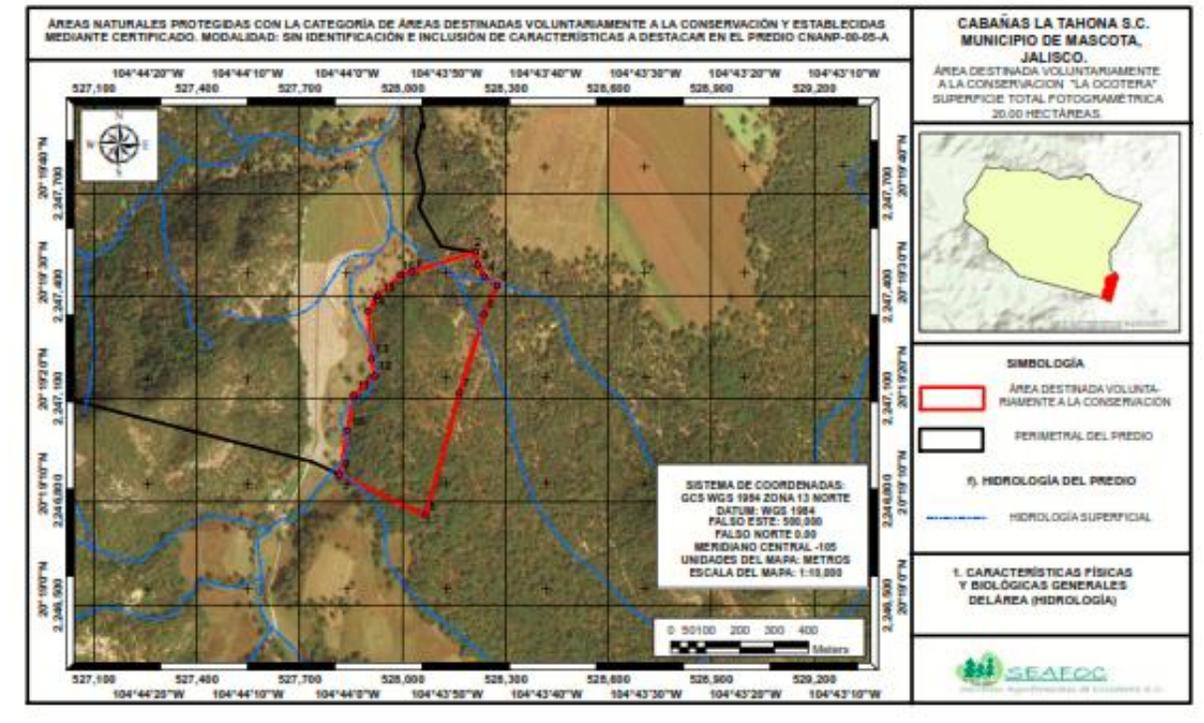
Región hidrológica	Cuenca	Subcuenca
Núm. 14 Ameca	B.rio Ameca-Ixtapa	B “Mascota”

### **Hidrología superficial:**

En los predios de El Fresno y La Tahona, que comprenden Cabañas La Tahona. S.C. existen tres arroyos intermitentes con una longitud de 7.43 kilómetros, siendo Arroyo El Otate con longitud de 2.13 km, Arroyo El Cardo con 1.732 km y Arroyo La Vieja con 3.57 km (Figura 5).

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

Figura 5.- Hidrología en el ADVC



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

### a. Protección

En cuanto a la diversidad de las actividades de protección en el predio a certificar, se gestionará apoyo en dependencias como SEMADET, CONNANP, CONAFOR y FIPRODEFO entre otros. Dichas actividades serán para salvaguardar el ecosistema como son: Apertura y mantenimiento de brechas corta fuego, mantenimiento de cercado, señalización recorridos de vigilancia.

### b. Conservación

Esta actividad es muy importante la presencia de los administradores del área a certificar para contar con un predio bien conservado, se realizaran recorridos de vigilancia, monitoreos de plagas y enfermedades, reforestación y obras de suelos para su restauración.

La gestión para estas actividades se hará ante la CONAFOR, CONANP, SEMADET Y FIPRODEFO, quienes están comprometidos con el sector ambiental.

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

### c. **Restauración**

El ADVC, se encuentra bien conservada, solo necesitaría restauración si se presentara un fenómeno natural.

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

Actualmente no es interés del administrador del uso o aprovechamiento de los recursos naturales.

En ese sentido, dentro del Área destinada voluntariamente a la conservación (ADVC), quedara estrictamente prohibido el uso o aprovechamiento de los recursos naturales, a excepción de la siguiente;

- La Extracción de flora y fauna silvestre, para actividades de monitoreo biológico y colecta científica, previa autorización de la autoridad competente (Semarnat, Profepa entre otros) y con acuerdo del administrador del área.

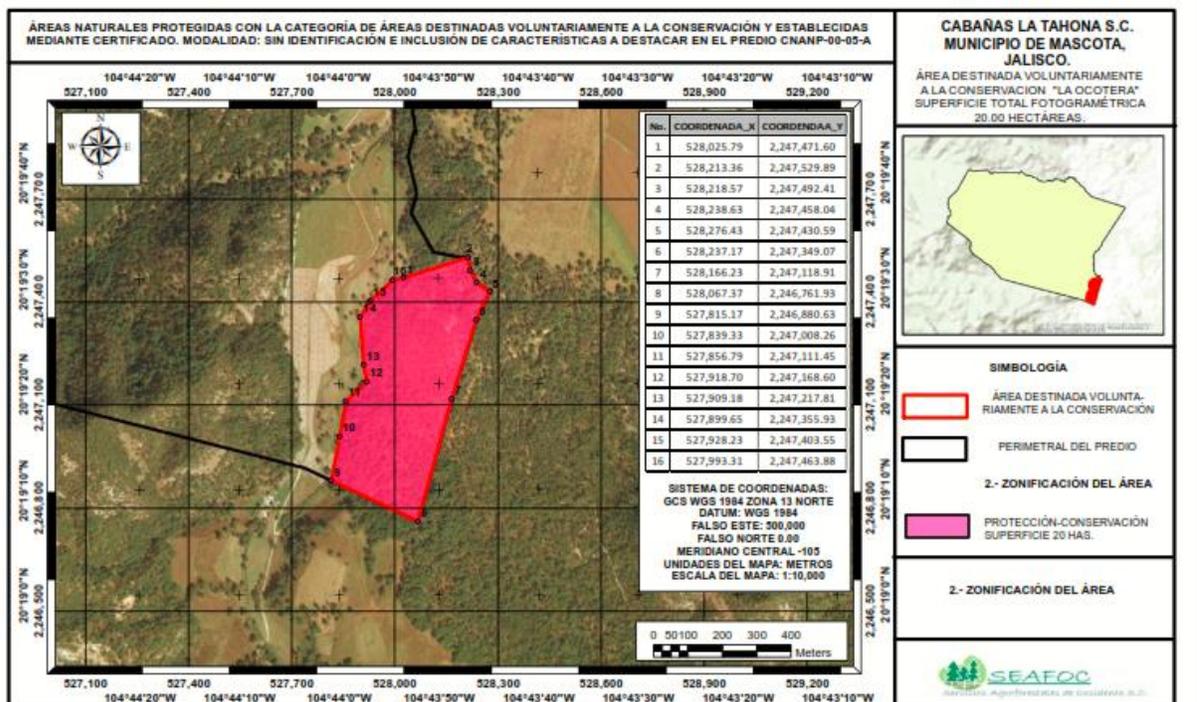
### e. **Plazo de certificación del predio**

El área a certificar del Predio Cabañas La Tahona, S.C., del municipio de mascota, Jalisco, denominada "La Ocotera", en una superficie de 20 hectáreas, por un plazo de 15 años.

En ese sentido, el predio a certificar, se está proponiendo la zona de Protección y conservación con diversas actividades que se consideran para tener un área conservada (Figura 7).

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

**Figura 7.- Zonificación del área**



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

En el ADVC propuesto, se tienen considerado diversas acciones que logren salvaguardar el área.

Algunas acciones para la preservación del ADVC, son las siguientes;

**Cuadro 5:** Estrategias de manejo para la conservación del ADVC.

<b>CUADRO 8.- "LA OCOTERA"</b>		
ZONA Y/O SUBZONA (SUPERFICIE EN HAS.).	ACCIONES	LINEAMIENTOS
	1.- SEÑALIZACIÓN	I.- A través del Programa de Servicios Ambientales se colocarán dos letreros alusivos donde se informe que el área está certificada como una Área Destinada voluntariamente a la Conservación (ADVC), nombre de la misma y superficie.  II. Los 2 letreros se colocaran en lugares visibles.

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

<b>PROTECCIÓN/CONSERVACIÓN SUPERFICIE 20 HAS.</b>	<b>2.- VIGILANCIA</b>	III.- El administrador realizará con su personal los recorridos frecuentemente para detectar e identificar irregularidades ambientales e informar a la autoridad correspondiente.
	<b>3.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES</b>	IV.- Contar con el equipo y herramienta necesaria para la prevención, control y combate de incendios forestales a través del Programa de Servicios Ambientales V.- Gestionar ante la CONANP, FIPRODEFO, la apertura y mantenimiento de brechas cortafuego para la prevención, control y combate de incendios forestales en el área a certificar.
	<b>4.- MONITOREO DE BIODIVERSIDAD</b>	VI.- Realizar monitoreo de fauna silvestre con cámaras trampa, como seguimiento a las actividades de Servicios ambientales. VII.- Gestionar recursos ante la Conanp y/o Conafor para dar seguimiento a las acciones de monitoreo de plagas y enfermedades.
	<b>5.- PROTECCIÓN</b>	VIII.-La representante legal Luz Yolanda Cobián Morales de Cabañas La Tahona, S.C., Gestionará ante Fiprodefo, Conafor y/o Semadet el mantenimiento de cercado del área a certificar.

### 2. Lineamientos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del predio

Los lineamientos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del ADVC, se especifican en el cuadro 5, punto 3 tema Lineamientos, en el apartado C, (Ver cuadro 5).

En cuanto al aprovechamiento, quedara estrictamente prohibido, así como algunas otras actividades que se describen a continuación.

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<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> <li>• Encender fogatas.</li> <li>• Extracción de flora y fauna silvestre, salvo para actividades de monitoreo biológico y colecta científica, previa autorización del administrador del área y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.</li> <li>• Fragmentación de ecosistemas.</li> </ul>

## ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

- Interrumpir, rellenar, desecar o desviar los flujos hidráulicos.
- Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre.
- Remoción o maltrato a los letreros del área.
- Tráfico de especies o apropiación ilegal de esta.
- Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

### 3. Observaciones

Por parte del administrador ha sido el interés de tener un área conservada, por preocuparse por el medio ambiente, un valor moral que guarda el predio, en ese sentido se buscara y gestionara ante CONAFOR, FIPRODEFO, CONANP, SEMARNAT, para lograr los objetivos del ADVC.

### 4. MEMORIA FOTOGRÁFICA



Fotografía 1.- Vegetación en el área a certificar

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN



Fotografía 2.- Vegetación en el área a certificar



Fotografía 3.- Regeneración de pino



Fotografía 4.- Tipo de suelo

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN



Fotografía 5.- Protección en el área a certificar



Fotografía 6.- Letreros alusivos de Servicios Ambientales

# ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN

## LITERATURA CITADA

<http://www.madrimasd.org/blogs/universo/2010/09/16/136876>

CONABIO. 2016c Listas de Especies Prioritarias para la conservación en México. <http://conabio.inaturalist.org/lists/80119-Lista-i-n-en-M-xico?page=3>

CONANP. 2016. Áreas destinadas Comunitariamente a la Conservación.

[http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/areas\\_certi.php](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/areas_certi.php)

Elaborado con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Carta de Climas 1:1 000 000.

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nay/territorio/clima.aspx?tema=me&e=18>.

Hidrología superficial clasificación de la CNA (Comisión Nacional del Agua, <http://www.cna.gob.mx>)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Conjunto de datos vectoriales de información Topográfica. Escala 1:250 000. Serie V. México

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), conjunto de datos vectoriales de la Serie V de Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:250 000.

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nay/territorio/clima.aspx?tema=me&e=18>.

SEMARNAT. 2010. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-especies nativas de México, de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y específicamente para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación Jueves 30 de diciembre de 2010, segunda sección: 1-78

Clima: García, E. CONABIO. Climas (Clasificación de Köppen, modificado por García)" Escala 1:1000,000. México, 1998.

Unidades de suelo: Unidades y subunidades de suelo <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/EdafIII.pdf>