

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, Tebelchia, 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.



08 NOV. 2019

RECIBIDO

Hora 9:30 Firma MF  
C. Pizanos

ATENTAMENTE

Servicios Agroforestales de Occidente S.C.

Representante legal

Ing. Mario Chávez Sánchez



**Solicitante:**

Comunidad Indígena Llano Grande de Ipala, Municipio de Cabo  
Corriente, Jalisco.

**Representantes de bienes comunales:**

Presidente: Eleuterio Gutiérrez López

Secretario: Pedro Alonzo Covarrubias Sandoval

Tesorera: Claudia Gabriela Joya Rodríguez

**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

## 1. Características físicas y biológicas generales del área;

### a. Descripción de los ecosistemas en el área a certificar;

La superficie presenta condiciones particulares consecuencia del microclima y del suelo que proporcionan una gran biodiversidad, existe especies de flora y fauna silvestre representativas de la región, siendo de interés de la comunidad conservar los recursos naturales del área propuesta.

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), en el predio propuesto como área destinada voluntariamente a la conservación “Tabernillas”, se presenta el siguiente tipo de vegetación (Figura 3 y Cuadro 1):

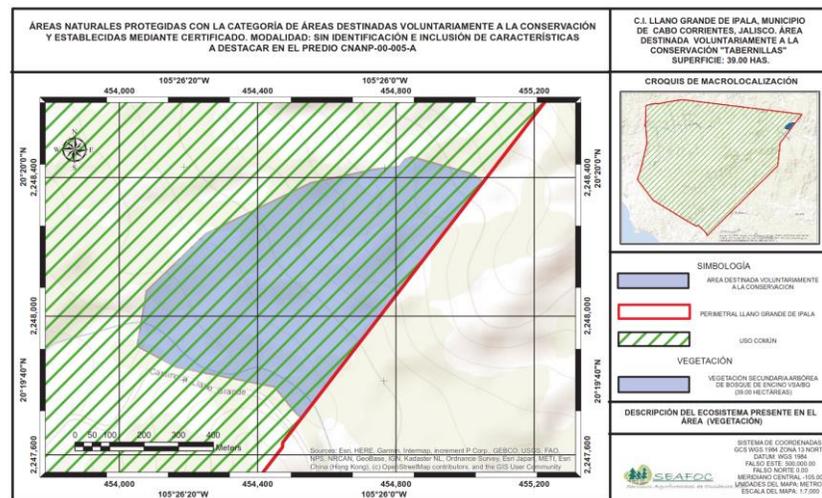
**Cuadro 1.- Tipo de vegetación existente en el ecosistema**

Tipo de vegetación-uso de suelo	Superficie (hectáreas)
Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino (VA/BQ)	39 hectáreas
Total	39 hectáreas

Vegetación secundaria arbórea. Vegetación arbórea que se desarrolla después de transcurridos varios años del disturbio original y por lo tanto después de las etapas herbácea y arbustiva. Según la antigüedad y el tipo de disturbio presente, podemos encontrar comunidades de árboles formadas por una sola especie o por varias.

El área corresponde a una fase de Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, este tipo de vegetación ocupa la superficie total propuesta para certificar; Actualmente se mantiene un buen estado de conservación, siendo así que se ha tomado en cuenta en el pago por servicios ambientales que proporciona la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), debido a su amplia cobertura forestal con especies representativas de la región que en el cuadro 3, “Especies de flora presentes en el ADVC” se describen, las cuales se piensa proteger, conservar y garantizar su permanencia.

Figura 1.- Tipo de ecosistema presente en el ADVC



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

Gracias al grado de conservación del área propuesta como ADVC se encuentran una gran numero de fauna silvestre; a continuación, se presentan las especies de fauna silvestre avistada y reportada en la zona, mediante avistamientos por parte de comuneros y habitantes y registro realizado por el monitoreo de fauna silvestre.

**Cuadro 2.- Especies de fauna presente en el área a certificar.**

No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría
1	Chipe de roca o pavito de rocas	<i>Basileuterus lachrymosus</i>	
2	Chipe corona rufa	<i>Basileuterus rufifrons</i>	
3	Urraca cara negra	<i>Calocitta colliei</i>	*
4	Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	
5	Víbora de Cascabel, saye	<i>Crotalus basiliscus</i>	Pr*
6	Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i>	
7	Tlacuache norteco	<i>Didelphis virginiana</i>	
8	Perico catarina, catarina, catalina, cotorritas, perico enano, perico mexicano, periquito	<i>Forpus cyanopygius</i>	Pr*
9	Paloma arroyera	<i>Leptotila verreauxi</i>	
10	Zorrillo listado sureño	<i>Mephitis macroura</i>	
11	Tejón o Coatí	<i>Nasua narica</i>	
12	Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	
13	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	
14	Lagartija espinosa del pacífico	<i>Sceloporus utiformis</i>	
15	Rana de árbol mexicana	<i>Smilisca baudinii</i>	
16	Conejo de monte	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	

Nota: Categorías de riesgo y protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o la Norma vigente. 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;**

De acuerdo al ecosistema y vegetación que se presenta, se encuentran especies representativas de bosque de encinos y selva media subcaducifolia, por lo que en el área propuesta se encuentran especies representativas de la región, que tienen importancia de conservarse y protegerse, como es el caso de la especie de Tampiciran o granadillo (*Dalbergia congestiflora*), que se encuentra en la categoría peligro de extinción de la

NOM-059-SEMANARNAT-2010, con las acciones de conservar se prevé que las especies persistan en el territorio de la comunidad.

En seguida se listan las especies de flora que se encuentran en el área;

**Cuadro 3 Especies de flora presentes en el ADVC.**

No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría
1	Cabeza de negro o hilama	<i>Annona diversifolia</i>	*
2	Anona	<i>Annona squamosa</i>	
3	Capulín agrio o tentilagua	<i>Ardisia compressa</i>	
4	Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	
5	Hincha huevos	<i>Comocladia engleriana</i>	
6	Zapotillo	<i>Couepia polyandra</i>	
7	Lechuguilla o maguey lechuguilla	<i>Crenatae maximiliana</i>	
8	Tampiciran o granadillo	<i>Dalbergia congestiflora</i>	P
9	Salate, zalate o amate amarillo	<i>Ficus petiolaris</i>	*
10	Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	
11	Palo Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	
12	Pitahaya tasajo	<i>Hylocereus undatus</i>	
13	Juaniquil o vainillo	<i>Inga eriocarpa</i>	
14	Tomatillo o chichibegua	<i>Lasiocarpa hirtum</i>	
15	Palo fierro o tepehuaje	<i>Lysiloma acapulcense</i>	
16	Mesquite, tepemezquite o tepeguaje	<i>Lysiloma divaricatum</i>	
17	Tuna	<i>Opuntia sp.</i>	
18	Otate	<i>Otatea acuminata</i>	
19	Clavellina	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	
20	Arrayán o guayabillo	<i>Psidium sartorianum</i>	
21	Encino prieto	<i>Quercus aristata</i>	
22	Encino blanco	<i>Quercus aristata</i>	
24	Roble	<i>Quercus magnoliifolia</i>	
25	Ciruelo cimarrón	<i>Spondias purpurea</i>	

26	Amapa o rosa morada	<i>Tabebuia rosea</i>	
----	---------------------	-----------------------	--

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

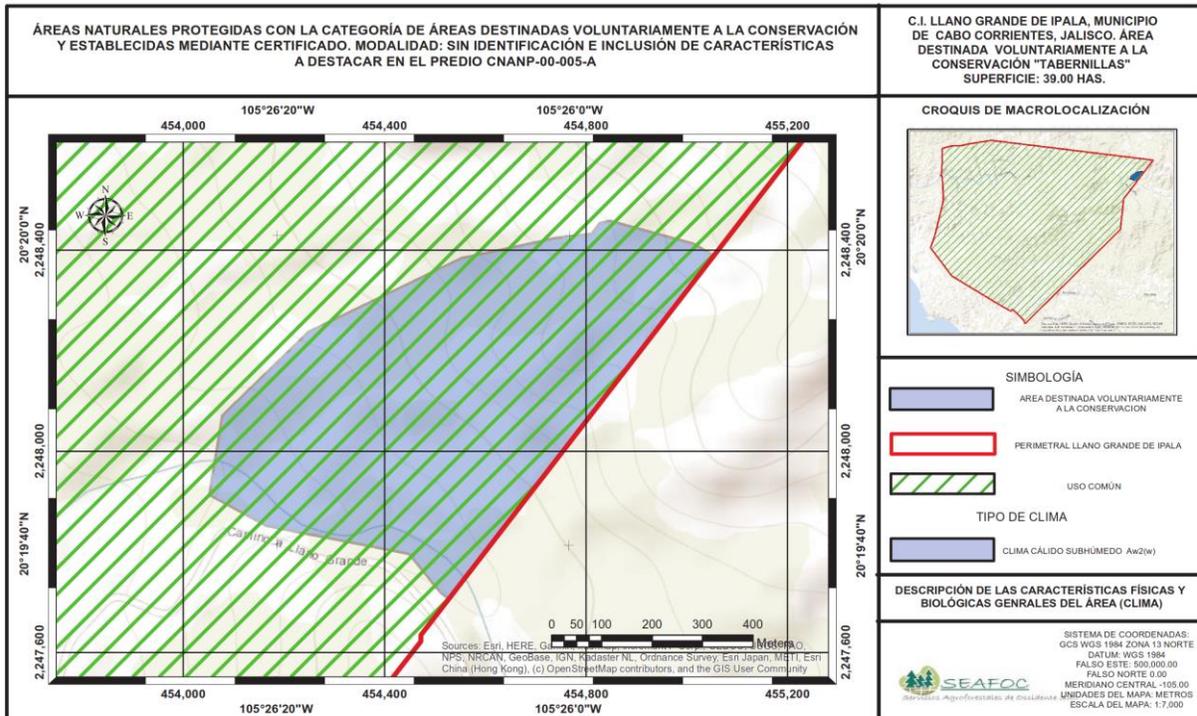
Se realizó el diagnóstico de las especies presentes en el área propuesta para la conservación, el cual se obtuvo en los recorridos de campo con los comuneros y se fortaleció con la revisión bibliográfica; Estudio Ordenamiento Territorial Comunitario, realizado y revisado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en el año 2014.

**d. Clima;**

La caracterización del clima y sus elementos, se considera de acuerdo a la clasificación hecha por Vladimir Köppen (1936) y modificada por Enriqueta García, México 1973.

La totalidad del área se localiza dentro de un clima tipo: Aw<sub>2</sub>; Cálido subhúmedo, temperatura media anual 22.3 °C y temperatura del mes más frío 19.0 °C (enero). Precipitación anual total de 1,563.9 mm, mes más lluvioso septiembre (444.0 mm), Precipitación del mes más seco 6.0 mm (Abril). Fuente: Mapa Raster de Climas, Escala de Referencia 1:1 000 000 e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2008) e Información Climática del Sistema Meteorológico Nacional, estación meteorológica 00014059 El Tuito.

**Figura 2. Clima presente en el ADVC.**

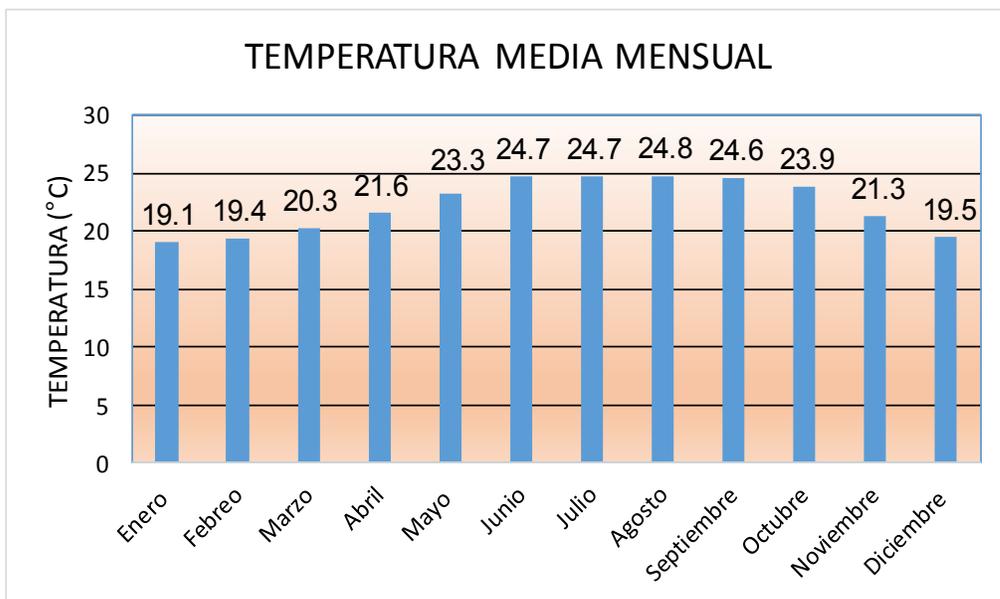


**Cuadro 4.- Temperatura media mensual y anual en grados centígrados**

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA MEDIA	19.1	19.4	20.3	21.6	23.3	24.7	24.7	24.8	24.6	23.9	21.3	19.5	22.3

Fuente: Los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) e Información Climática del Sistema Meteorológico Nacional, estación meteorológica 00014059 El Tuito.

**Figura 3.- Distribución mensual de temperatura.**



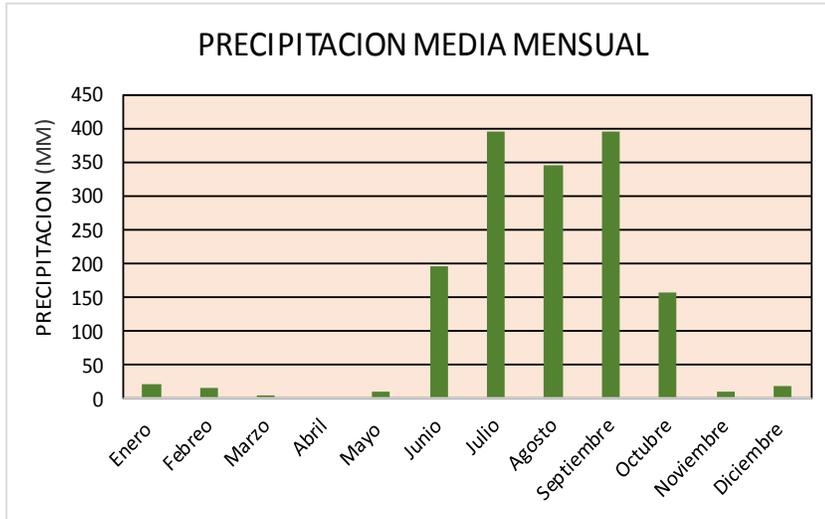
**Cuadro 5.- Precipitación media mensual y anual en mm**

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
PRECIPITACIÓN MEDIA	20.9	13.8	2.4	0.0	9.9	196.2	395.3	346.8	395.2	157.2	9.0	17.2	1,563.9

Fuente: Los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) e Información Climática del Sistema Meteorológico Nacional, estación meteorológica 00014059 El Tuito.

La mayor parte de la precipitación está concentrada en los meses de junio a octubre, sin embargo, también son los meses más calientes en el año, por la cercanía con la costa estas condiciones son particulares de la región.

Figura 4.- Distribución de precipitación mensual.

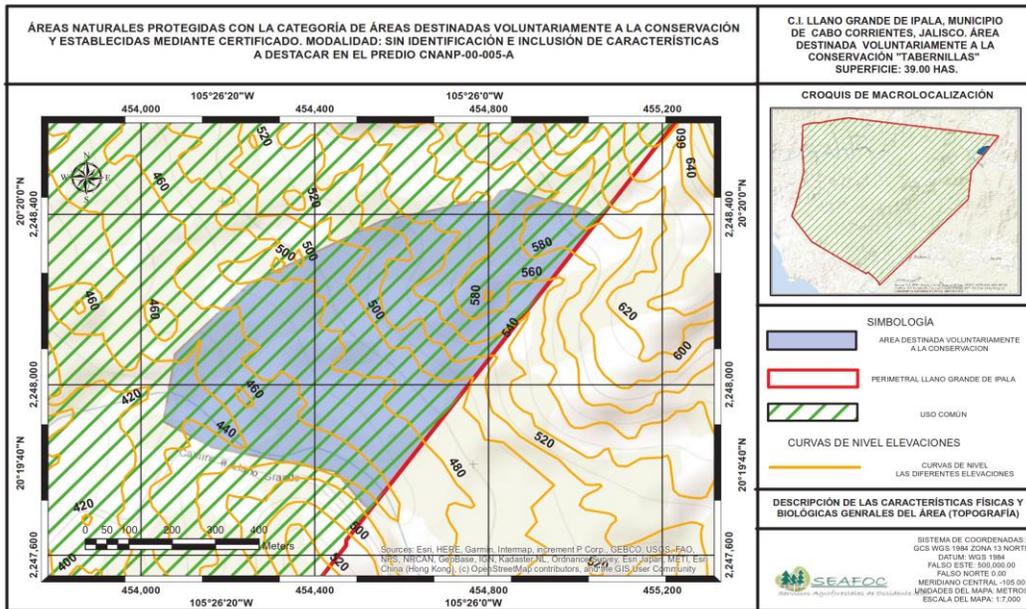


**e. Topografía;**

El área a certificar como Áreas Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) pertenece a la provincia fisiográfica “Sierra Madre del Sur”, subprovincia “Sierras de la Costa de Jalisco y Colima” con un sistema de topofomas de “sierra”, Fuente: Conjunto de datos vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional seria I. escala 1:1 000 000, INEGI 2001.

El relieve que presenta el área es ondulado, pendientes de Ligeramente inclinada a moderadamente de 10 al 25%. La altitud varía de los 108 a los 120 m.s.n.m.

Figura 5.- Topografía presente en el ADVC.



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 IV - 2017 escala: 1:1 000 000.

**f. Hidrología.**

Las condiciones topográficas, relieve y climáticas que existe en las tierras de uso común de la comunidad, hacen que existan numerosos cuerpos de agua temporales, cuyos escurrimientos vierten al océano pacifico, dentro del área propuesta para la conservación cruzan tres arroyos, el más grande es el arroyo Zicatan, los otros dos arroyos son formados por la escorrentía de las partes altas y desembocan en el arroyo Zicatan, tal como se muestra en la Figura 8.- Hidrología presente en el ADVC.

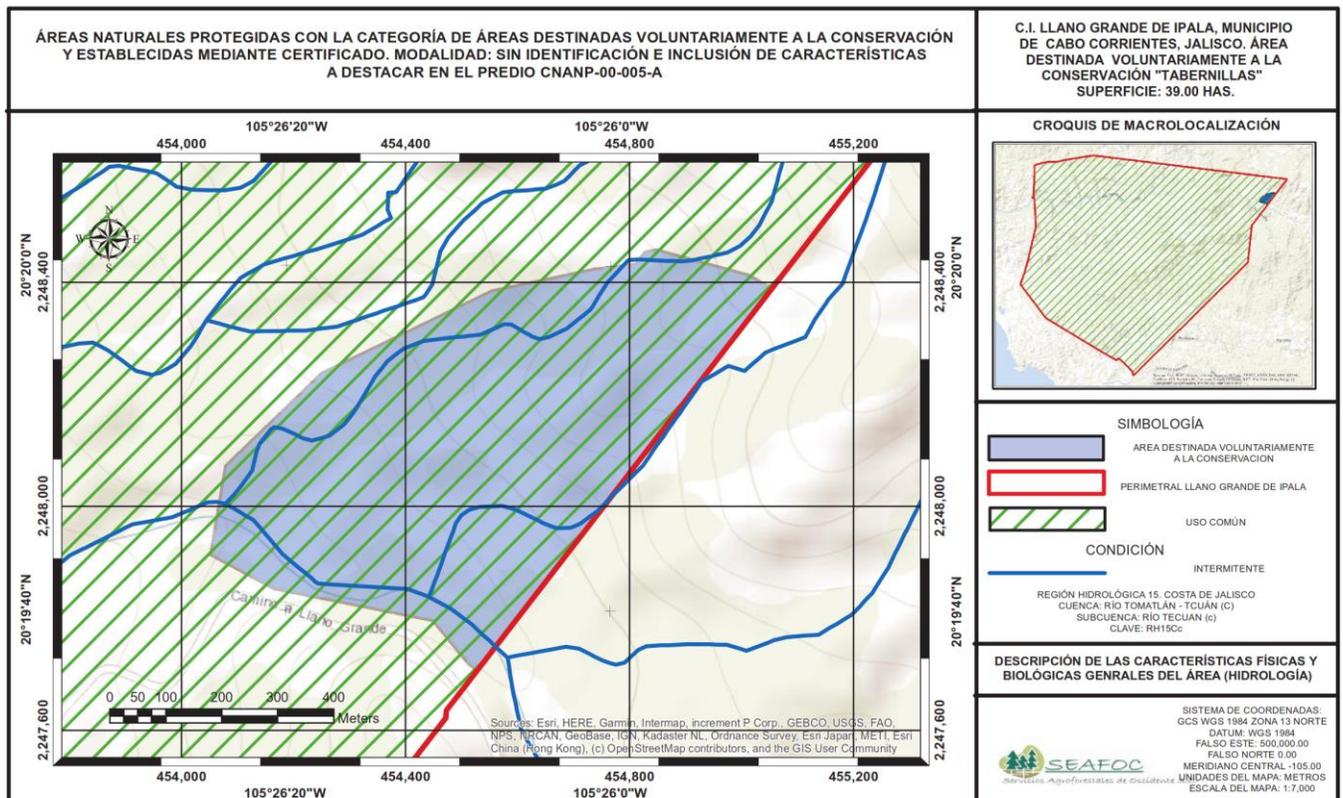
El área destinada se encuentra dentro de la región hidrológica C-osta de Jalisco, que continuación se describe.

**Cuadro 6.- Regiones hidrológicas.**

CVE_SUBCUE	CVE_RH	RH	CVE_CUE	CUENCA	CVE_SUBC	SUBCUENCA	TIPO
RH15Cc	RH15	COSTA DE JALISCO	C	R. TOMATLJN-TECU	c	R. TecuTn	ABIERTA

Fuente: Cartas hidrológicas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014).

**Figura 6.- Hidrología presente en el ADVC.**



## **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 del área propuesta como ADVC Tabernillas, se realizó una zonificación del área en base a las características físicas y biológicas, el grado de conservación y el interés de manejo que desean darle los comuneros; se obtuvo como resultado que el área correspondiente a una superficie de 39 hectáreas se clasificaran en la zonificación de Protección-Conservación, pudiendo realizar diferentes acciones que garanticen la conservación de los recursos naturales, restauración del área si se llegara a presentar algún disturbio natural, trabajos de investigación científica y aprovechamiento de los recursos sin que estas acciones modifiquen o alteren la estructura que el área propuesta presenta.

### **a. Protección;**

El ADVC Tabernillas se encuentra en un buen estado de conservación por lo que se requiere acciones para proteger esta área, teniendo como resultado un incremento en las especies de flora y fauna silvestre, conservación del suelo y filtración del agua al suelo.

Para realizar acciones de protección se buscará apoyo en secretarías como CONAFOR, CONANP y SEMADET, para realizar actividades de vigilancia y prevención de incendios forestales.

### **b. Conservación;**

Uno de los objetivos es seguir conservando los recursos naturales, los procesos biológicos y la provisión de servicios ambientales que el área propuesta se generan, por lo cual se tiene planeado las acciones de vigilancia mediante recorridos que los efectuaran un comité de vigilancia ambiental participativo acreditado ante PROFEPA y señalización con la colocación de anuncios o letreros donde se informe que el área está certificada como una Área Destinada voluntariamente a la Conservación (ADVC), nombre de la misma y superficie.

### **c. Restauración;**

El área propuesta presenta un buen estado de conservación, pero si se llegara a presentar algún disturbio natural que requiera realizar actividades de restauración, se buscará apoyo en secretarías como CONAFOR, CONANP y SEMADET, se reproducirán especies con germoplasma del ADVC en el vivero de la comunidad y se realizarán acciones de reforestación o de obras de conservación de suelos, serán apegadas a los lineamientos del área y de los apoyos.

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

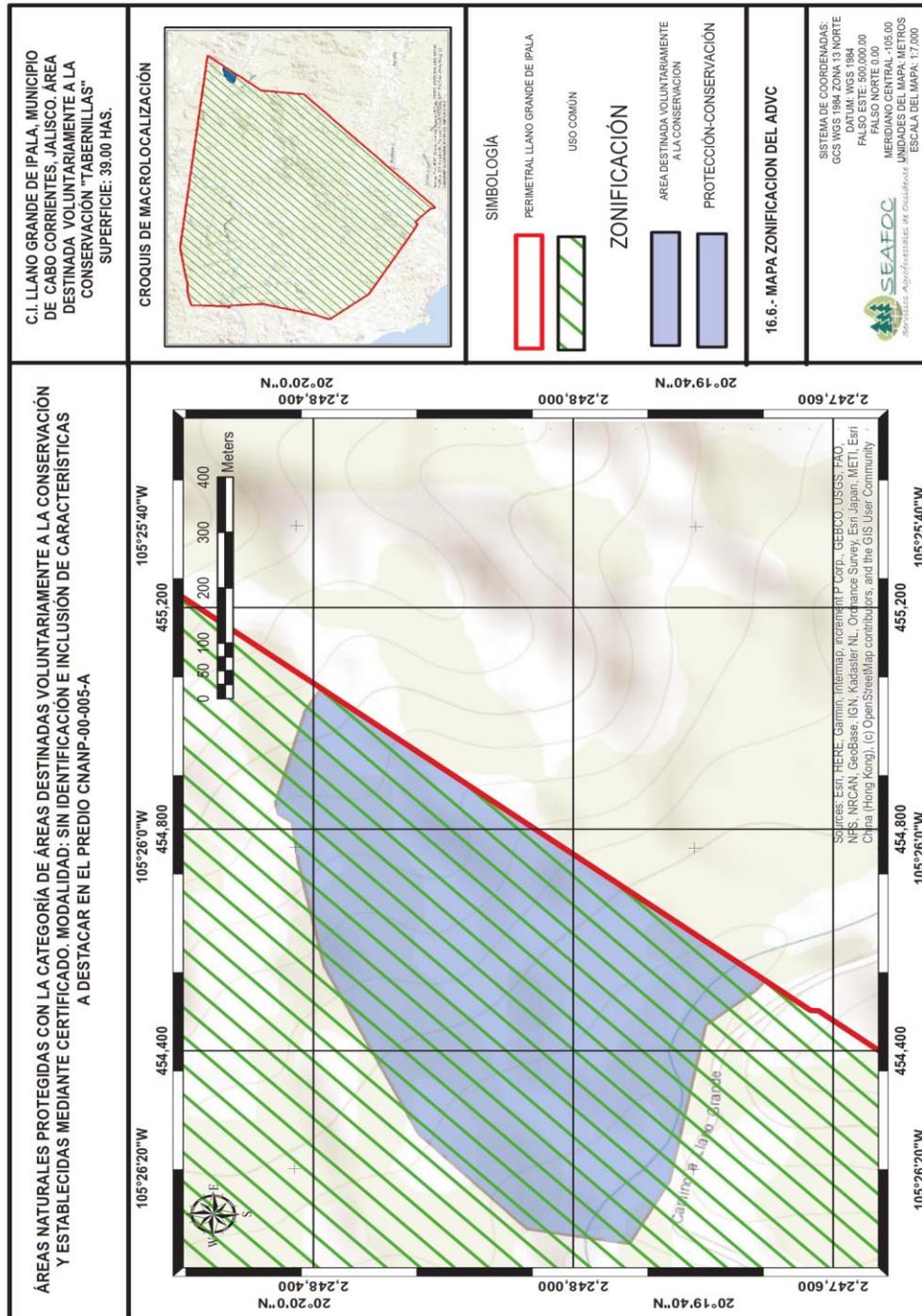
En cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del ADVC, quedara factible realizar las siguientes acciones como: Monitoreo de biodiversidad, Investigación y Solicitud de apoyos, estas acciones se realizarán previa autorización de la Secretaría de

Medio Ambiente y Recursos Naturales conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, y se llevaran a cabo con el consentimiento previo de los administradores del área.

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

En asamblea general los comuneros acordaron que el ADVC Tabernillas, con una superficie de 39 hectáreas se certificará por un periodo de 15 años y una vez transcurrido ese tiempo, se podrá refrendar el certificado por otro periodo.

**Figura 7.- Zonificación del ADVC**



**3. Acciones de protección, conservación y restauración de los recursos naturales;**

Continuación se mencionan las acciones contempladas en la estrategia de manejo del ADVC.

**Cuadro 7.- Estrategia de manejo**

[a] Zona y/o subzona (Superficie en hectáreas)	[b] Acciones	[c] Lineamientos
Protección/conservación 39 hectáreas	Señalización	<p>Se establecerá dos anuncios o letreros donde se informe que el área está certificada como una Área Destinada voluntariamente a la Conservación (ADVC), nombre de la misma y superficie.</p> <p>Los anuncios se deberán colocar en lugares visibles.</p> <p>Se solicitará apoyo para la adquisición y establecimiento de los anuncios o letreros a CONANP.</p>
	Vigilancia	<p>Se conformará un comité de vigilancia ambiental participativa acreditado ante Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).</p> <p>Los integrantes del comité de vigilancia ambiental participativa pueden ser comuneros, mujeres, jóvenes o los integrantes de la mesa de bienes comunales en turno.</p> <p>El comité de vigilancia ambiental participativa (CVAP), realizará como mínimo, un recorrido mensual dentro del área certificada para detectar actividades prohibidas como el cambio de uso del suelo, extracción sin permiso de flora y fauna o el sobrepastoreo, misma que serán notificadas a los administradores del área para dar aviso a las autoridades correspondientes.</p>
		<p>Se formará una brigada contra incendios forestales pudiendo ser integrada por comuneros, hijos de comuneros y habitantes de la</p>

	<p>Prevención, control y combate de incendios forestales.</p>	<p>comunidad.</p> <p>La brigada estará activa 4 meses (marzo - junio).</p> <p>Realizar apertura y mantenimiento de brechas cortafuego de acuerdo a las recomendaciones de las autoridades competentes (tiempo y forma).</p> <p>Se realizará el control y combate de incendios forestales dentro del área certificada y predios circundantes para evitar daños del ecosistema que presenta el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).</p>
	<p>Monitoreo de biodiversidad, Investigación y solicitud de apoyos.</p>	<p>El monitoreo lo realizara personal acreditado del comité de vigilancia ambiental participativo.</p> <p>Se pondrán las cámaras trampas en puntos estratégicos como veredas o cruces que se encuentran dentro del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC).</p> <p>Las actividades de investigación científica, monitoreo y la aplicación de proyectos sustentables se realizarán previa autorización de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, y se llevarán a cabo con el consentimiento previo de los administradores del área.</p> <p>Gestionar apoyo para el pago de los integrantes de la brigada contra incendios forestales, equipo y herramienta necesaria para la prevención, control y combate de incendios forestales, ante las secretarías CONAFOR O SEMADET.</p> <p>Gestionar apoyos para la apertura y mantenimiento de brechas corta fuego ante las secretarías</p>

		<p>CONAFOR O SEMADET.</p> <p>Sera factible proponer el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) para solicitar apoyos de pago por servicios ambientales ante CONAFOR O SEMADET.</p> <p>Gestionar recursos para dar seguimiento a las acciones de monitoreo de la biodiversidad ante la secretaria de CONANP.</p> <p>Gestionar recursos para realizar obras de conservación de suelos, reforestación con especies nativas y mantenimiento, para garantizar el estado de conservación de los recursos naturales dentro del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) ante las secretarias de CONANP, CONAFOR O SEMADET.</p> <p>Se gestionará el acceso a financiamiento para el desarrollo de proyectos sustentables al interior del área ante cualquier nivel de gobierno.</p>
--	--	--

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

Para cumplir con los objetivos de conservar y proteger los recursos naturales presente en el ADVC se restringen o se prohíben realizar ciertas actividades, a continuación, se describen:

- El aprovechamiento forestal maderable y no maderable.
- Cambio de uso de suelo.
- Cacería.
- Dañar, cortar y marcar árboles.
- Derribar arboles vivos para obras de restauración.
- Encender fogatas

- Extracción de flora y fauna silvestre, salvo para actividades de monitoreo biológico y colecta científica, previa autorización de la autoridad competente y con acuerdo del administrador del área.
- Fragmentación de ecosistemas.
- Instalación o construcción de infraestructura en el ADVC, como caminos, u otros.
- Interrumpir, rellenar, desecar o desviar los flujos hidráulicos.
- Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre.
- Reforestación con especies exóticas o introducidas.
- Remoción, daño, o maltrato a los letreros del área.
- Tráfico de especies.
- Tirar residuos domésticos o cualquier otro residuo que sea dañino, durante actividades al interior del ADVC.
- Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

## 5. Observaciones;

Una visión de los comuneros en conservar y proteger los recursos naturales que se encuentran dentro del territorio de la Comunidad Indígena Llano Grande de Ipala, es garantizar la existencia de las especies de flora y fauna silvestre, conservando áreas donde los procesos biológicos continúen sin ser interrumpidos o modificados, motivo por el cual se decidió en asamblea del día 07 de julio del 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 39 hectáreas, la cual llevará el nombre de "Tabernillas", 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) y que el grupo administrativo será el comisariado de bienes comunales en turno.

## 6. Memoria fotográfica.



Foto 1.- Con esta foto panorámica del área propuesta para la conservación se observa la cobertura forestal.

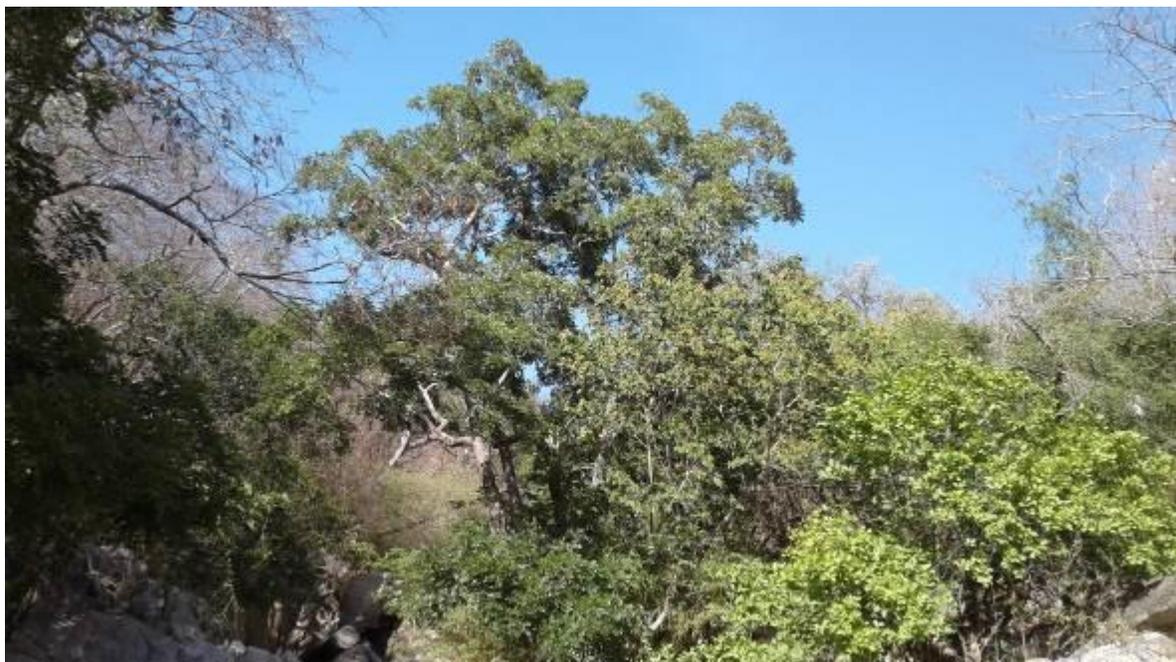


Foto 2.- Especies representativas de vegetación de selva media subcaducifolia.



Foto 3.- En esta foto se observa el fuste característico de la especie Palo Brasil (*Haematoxylum brasiletto*).



Foto 4.- Se observa en la foto la especie Papelillo (*Bursera simaruba*).



Foto 5.- Fuste de la especie Arrayán o guayabillo (*Psidium sartorianum*).

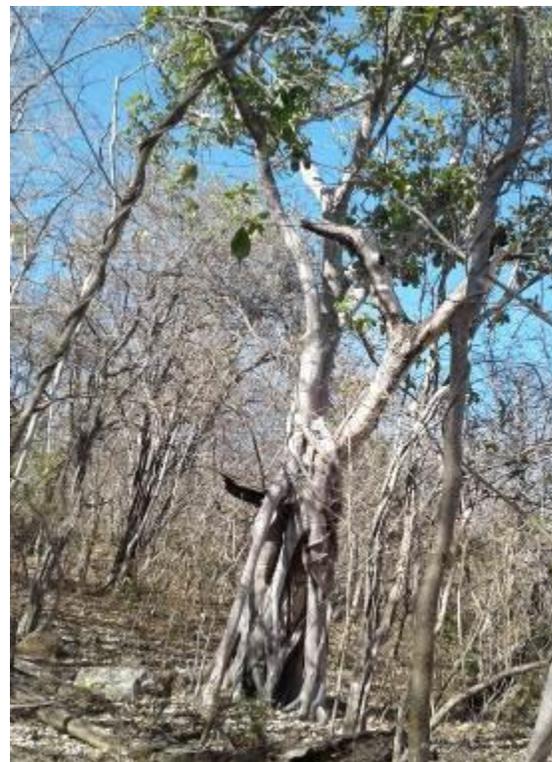


Foto 6.- Se observa la especie Salate, zalate o amate amarillo (*Ficus petiolaris*).



Foto 7.- Mesquite, tepemezquite o tepeguaje (*Lysiloma divaricatum*).



Foto 8.- Encino prieto (*Quercus aristata*).



Foto 9.- Arroyo Zicatan que cruza el área propuesta para la conservación.

Fauna silvestre capturada mediante actividades de fototrampeo dentro del área destinada voluntariamente a la conservación



Foto 10.- La especie tejón o Coatí (*Nasua narica*).



Foto 11.- Venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*).