

LIC. RAMÓN ANTONIO RODRÍGUEZ LAYNES  
DIRECTOR GENERAL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CENTLA  
P R E S E N T E

EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, MUNICIPIO DE CENTRO DEL ESTADO DE TABASCO, A LOS DIEZ DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE, visto para resolver el expediente al rubro en el que se integra la solicitud de certificado por parte del Instituto Tecnológico Superior de Centla para un área destinada voluntariamente a la conservación, denominada "Guaritec", con ubicación en Calle Ejido S/N, Colonia Siglo XXI en la Ciudad de Frontera, municipio de Centla, Tabasco; en Términos del Título Tercero, Capítulo V, Sección III, de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco; y -----

### RESULTANDO

- I. Que la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, recibió el 29 de enero del 2014, oficio número ITSCe/DIR/031/14, con fecha 27 de enero del mismo año, signado por el Lic. Ramón Antonio Rodríguez Laynes, Director General del Instituto Tecnológico Superior de Centla, con el que solicita se expida certificado de "ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN" denominada "GUARITEC" a favor del "INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CENTLA" y con el que presenta información relativa a la propiedad del predio, denominación, ubicación, superficie, así como colindancias, descripción de las características físicas, biológicas, estrategia de manejo y zonificación del área.
- II. Que con fundamento en el artículo 90 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, esta Secretaría integró el expediente No. ADVC/SERNAPAM/001/2014 con fecha 4 de febrero del año dos mil catorce.
- III. Seguido por sus cauces el procedimiento de expedición del certificado de área destinada voluntariamente a la conservación, mediante el proveído descrito en el resultando que antecede, esta Secretaría ordenó emitir el presente certificado y -----

### CONSIDERANDO:

- I. Que conforme a los artículos 4 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco; 4, 7 fracción V, 46, 55 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; señala que los Gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, en los términos que señale la legislación local, podrán establecer parques, reservas estatales y demás categorías de manejo que establezca la legislación local en la materia.

- II. Que la Secretaría de Energía Recursos Naturales y Protección Ambiental, como parte de la Administración Pública Estatal Centralizada y conforme a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco en sus artículos 1, 3, 4, 26 fracción XIII y 38; artículos 1, 3 y 11 fracción XIX del Reglamento Interior de la Secretaría; y artículos 1, 2, 11, 90 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, es facultad de esta Secretaría expedir certificados y regular áreas destinadas voluntariamente a la conservación que soliciten los pueblos indígenas, organizaciones sociales, personas jurídicas colectivas, públicas o privadas y demás personas interesadas en destinar de manera voluntaria a la conservación predios de su propiedad, con el objeto de proteger el ambiente y conservar ecosistemas y su biodiversidad.
- III. Que de acuerdo con la información presentada en la solicitud ante esta Secretaría para la expedición del certificado de establecimiento, administración y manejo del área destinada voluntariamente a la conservación, el promovente señala lo siguiente: -----

El Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) "GUARITEC" tiene una superficie de 70,000 m<sup>2</sup> (7 has.), que se encuentra dentro del predio propiedad del Instituto Tecnológico Superior de Centla con domicilio en Calle Ejido S/N, Colonia Siglo XXI, ciudad de Frontera, municipio de Centla, Tabasco. El terreno destinado para el área de conservación cuenta con las siguientes colindancias: al norte en una línea de 379.00 metros con propiedad del C. Joaquín Coeto; al sur una línea de 104.00 metros con propiedad del C. Gustavo Ocaña Cachón; al este una línea de 298.00 metros con propiedad del C. Gustavo Ocaña Cachón; al oeste nueve líneas quebradas, la primera de 42.00 metros, segunda de 61.00 metros, tercera de 87.00 metros, cuarta de 49.00 metros, quinta de 32.00 metros, sexta de 27.00 metros, séptima de 59.00 metros, octava de 101.00 metros y novena de 67.00 metros, todas colindantes con propiedad del Instituto Tecnológico Superior de Centla, Secretaría de Educación Pública, Gobierno del Estado de Tabasco.

Las coordenadas geográficas del predio son:

ID	Latitud Norte	Longitud Oeste
1	18°32'07.39"	92°37'45.82"
2	18°32'58.21"	92°37'42.48"
3	18°31'57.31"	92°37'45.80"
4	18°31'58.50"	92°37'46.46"
5	18°31'58.06"	92°37'48.49"
6	18°32'00.66"	92°37'49.70"
7	18°32'00.19"	92°37'51.32"
8	18°32'01.05"	92°37'51.97"
9	18°32'01.37"	92°37'52.83"
10	18°32'02.93"	92°37'53.92"
11	18°32'01.96"	92°37'57.22"
12	18°32'03.93"	92°37'58.18"

Las características físicas del sitio son las siguientes:

**Orografía:** El terreno es plano; siendo parte de llanuras costeras aluviales, la altitud registrada es de 1 msnm.

**Hidrografía:** En el área se encuentran dos cuerpos de agua artificiales que están aislados, sin conexión con otros cuerpos de agua.

**Clima:** Presenta clima cálido húmedo con abundantes lluvias en verano, Am (f) de acuerdo a la clasificación Köppen. Alcanza temperaturas mínimas promedio anual de 24°C y máximas de 28°C, con periodo de lluvias en los meses de junio-octubre y de seca en marzo-abril, registrando precipitación mínima de 1,500 mm y máxima de 3,000 mm.

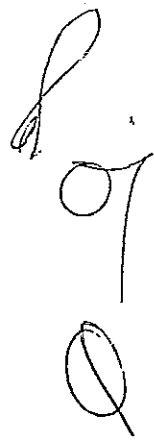
**Suelo:** Es fluvisol éutrico (Je) de textura migajón arcillosa-arenosa, arcillosa en los primeros 20 cm., pH alcalino moderado, materia orgánica alta, fértiles e inundados de 3 a 6 meses del año.

Las características biológicas son:

**Flora:** En la zona de interés se encuentra un área con pastos, otra con árboles y arbustos nativos y propios de la sucesión natural y un área con árboles plantados con diversas especies. En los alrededores del sitio se observan diferentes ambientes como palmar (guano redondo) y matorral. En la tabla siguiente se muestran las especies presentes en todo el predio.

**Listado de especies vegetales presentes en el ADVC "GUARITEC"**

Familia	Nombre común	Nombre científico	No. de individuos
Anacardiaceae	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	1
Anacardiaceae	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15
Annonaceae	Guanábana	<i>Anona muricata</i>	5
Arecaceae	Guano redondo	<i>Sabal mexicana</i>	10
Arecaceae	Coco enano	<i>Coco malayo</i>	52
Arecaceae	Corozo	<i>Bactris minor</i>	53
Bignoniaceae	Macuilís	<i>Tabebuia rosea</i>	12
Bombacaceae	Zapote de agua	<i>Pachira aquatica</i>	6
Capparidaceae	Coscorrón	<i>Crataeva tapia</i>	2
Clusiaceae	Mamey	<i>Mammea americana</i>	3
Ebenaceae	Cafetón	<i>Diospyros campechianum</i>	1
Fabaceae	Macayo	<i>Andira galeottiana</i>	1
Fabaceae	Guatope	<i>Inga vera</i>	1
Fabaceae	Cuijinicuil	<i>Inga jinicuil</i>	18



Familia	Nombre común	Nombre científico	No. de individuos
Fabaceae	Tucuy	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	3
Fabaceae	Chelele	<i>Inga fissicalix</i>	3
Fabaceae	Tinto	<i>Haematoxylum campechianum</i>	5
Flacourtiaceae		<i>Xylosma flexuosa</i>	1
Lauracea	Aguacate	<i>Persea americana</i>	40
Leguminosae	Gusano	<i>Lonchocarpus hondurensis</i>	2
Maliacea	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	8
Meliacea	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	71
Mimosaceae	Tucuy (hoja chica)	<i>Pithecellobium dulce</i>	1
Moraceae	Matapalo	<i>Ficus obtusifolia</i>	4
Moracea	Hule	<i>Castilla elastica</i>	7
Myrtaceae	Escobillo	<i>Eugenia sp.</i>	2
Myrtaceae	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	4
Polygonaceae	Tocói	<i>Coccoloba barbadensis</i>	10
Rutaceae	Limón	<i>Citrus limón</i>	10
Rutaceae	Zorrillo	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	1
Rutaceae	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	9
Sapindaceae	Guaya	<i>Melicoccus bijugatus</i>	14
Sapotaceas	Chicozapote	<i>Manilkara zapota</i>	5
Sterculiaceae	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	11
Poaceae	Estrella de áfrica	<i>Cynodon dayctylon</i>	NC
Poaceae	Pasto alemán	<i>Echinochloa polystachya</i>	NC
Poaceae	Gramma amarga	<i>Paspalum conjugatum</i>	NC

Fauna: Con base en estudios realizados por el Instituto Tecnológico Superior de Centla, la fauna mejor representada son las aves, con 11 órdenes, 26 familias y 55 especies, abarcando especies tanto residentes como migratorias de hábitos acuáticos y terrestres, entre las que destacan la garza tigre de tular (*Botaurus pinnatus*), garza blanca (*Ardea alba*), pijije (*Dendrocygna autumnalis*), guaco (*Herpetotheres cachinnans*), guaraguao (*Polyborus plancus*), paloma (*Zenaida asiática*), loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix*), y cardenalito (*Pyrocephalus rubinus*).

Siguiendo el orden de acuerdo al número de especies, están los reptiles con 3 órdenes, 9 familias y 10 especies, de los cuales se encuentran la hicoitea (*Trachemys scripta*), pochitoque (*Kinosternon leucostomun*), mococho (*Boa constrictor*), coralillo (*Micrurus diastema*), iguana (*Iguana iguana*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*).

Los mamíferos son los vertebrados más escasos en el área con 5 órdenes, 7 familias y 7 especies, como el oso hormiguero (*Tamandúa mexicana*).

En la siguiente tabla se muestran las especies de fauna presentes en el lugar:

Listado de especies de fauna que se encuentra en el ADVC "GUARITEC"

Aves

Familia	Nombre común	Nombre científico
Falconidae	Guaraguao	<i>Polyborus plancus</i>
Cathartidae	Zopilote o carroñero común (cabeza negra)	<i>Coragyps atratus</i>
Cathartidae	Zopilote cabeza roja (aura común)	<i>Cathartes aura</i>
Icterinae	Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Cuculidae	Pijul	<i>Crotophaga sulcirostris</i>
Picidae	Carpintero	<i>Melanerpes aurifrons</i>
Ardeidae	Garza dedos dorados	<i>Egretta thula</i>
Ardeidae	Garzón blanco	<i>Ardea herodias</i>
Dendrocygnini	Pijije	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
Jacaniidae	Pespita o sacuita	<i>Jacana spinosa</i>
Phalacrocoracidae	Pato buzo	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>

Reptiles

Viperidae	Nauyaca	<i>Bothrops asper</i>
Boidae	Mococha, Boa	<i>Boa constrictor</i>
Colubridae	Oracionera	<i>Pseustes poecilonotus argus</i>
Colubridae	Bejuquilla	<i>Drymobius margaritiferus</i>
Iguanidae	Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>

Anfibios

Bufonidae	Sapo bufo	<i>Rhinella marina</i>
-----------	-----------	------------------------

Mamíferos

Didelphidae	Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>
Felidae	Gato	<i>Felis silvestris</i>
Rodentia	Ardilla negra	<i>Sciurus aureogaster</i>

El estado de conservación del área: La vegetación representativa del área está compuesta por árboles y arbustos nativos que forman una vegetación secundaria, la cual se encuentra en proceso de regeneración natural en buen estado de conservación.

La estrategia de manejo: El Área Destinada Voluntariamente a la Conservación se establece bajo un enfoque educativo, de conservación y ecoturístico, siendo su principal componente conciliar la vocación productiva de la región, fortaleciendo la calidad y la ampliación de la oferta educativa e impulsar la participación social que permita encaminar los esfuerzos para atender los aspectos relacionados con la cobertura, equidad, calidad y pertinencia. En este sentido, se plantea la creación de un orquideario que cuente con especies locales y que

permita la investigación para su adecuado manejo, la educación ambiental y la formación de capital humano. Para ello tendrá un encargado para su administración y operación quien rendirá informes y realizará gestiones para la obtención de recursos. Además, a fin de brindar las condiciones adecuadas para la conservación y estudio de estas plantas se designará un área equipada con infraestructura, servicios e insumos y se contará con un plan de manejo en el que se describirán las acciones a desarrollar y paralelamente al orquideario se fomentará la reforestación con especies de plantas nativas en un área destinada a la investigación y actividades ecoturísticas, tales como toma de imágenes, recorridos interpretativos, paseos familiares y educación ambiental.

Para conservar la fauna local y plantear alternativas de aprovechamiento sustentable se impulsará la creación de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA's) para hicotea (*Trachemys scripta*) e iguana verde (*Iguana iguana*) en las que se fomentará la investigación y aprovechamiento sustentable, las cuales deberán ser descritas en un plan de manejo y autorizadas por la Secretaría.

Una de las funciones más loables a realizar es servir como un centro de rehabilitación de manatíes que requieran la protección, cuidado, resguardo y rehabilitación, para lo que se realizarán convenios con instituciones de educación superior de la región, la Red de Varamiento A.C. y autoridades locales y federales competentes en la materia. Para ello se cuenta con un estanque propicio que se dotará de infraestructura complementaria para las diligencias necesarias en la rehabilitación de estos mamíferos acuáticos. El centro deberá contar con un plan de manejo o protocolo de operación avalado por las autoridades competentes, así como de personal técnico capacitado en la atención de los organismos.

Dentro del área se contará con laboratorios para la investigación, atención de flora y fauna, oficinas, caseta de vigilancia, incubadora, baños, sala de exhibición y educación ambiental, además de la infraestructura para la protección de las especies que en ella se conserven.

Con la finalidad de proteger las instalaciones y las especies se instalará en el predio una cerca perimetral que será construida con materiales resistentes y se procurará que permanezca libre de malezas con el respectivo mantenimiento. Igualmente se colocarán contenedores estratégicos para el depósito de residuos orgánicos e inorgánicos. El Área Destinada Voluntariamente a la Conservación contará con un programa de señalética que deberá ser construida con material resistente y acorde a los objetivos del mismo y su administrador vigilará las actividades que se realicen, así como la gestión de financiamiento para el mantenimiento y operación.

Que con base a la información presentada en la solicitud para expedir el certificado de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación y los Considerandos I al III de esta resolución y de conformidad con lo establecido en los Artículos 1, 2, 3, 26 fracción XIII y 38 de Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado; 1, 3 y 11 fracción XIX del Reglamento Interior de la Secretaría;

1, 2, 11, 90 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco; esta Secretaría **RESUELVE** que la solicitud para expedir certificado por el establecimiento, administración y manejo de un área destinada voluntariamente a la conservación **ES PROCEDENTE**; por lo tanto se **EXPIDE** el siguiente certificado al Instituto Tecnológico Superior de Centla: -----

### CERTIFICADO ADVC-SERNAPAM/001/2014

Bajo los siguientes: -----

#### TÉRMINOS:

PRIMERO. De conformidad con el artículo 90 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco en materia de establecimiento, administración y manejo de áreas destinadas voluntariamente a la conservación, la presente resolución (CERTIFICADO) se refiere a la ubicación, características físicas, biológicas, estrategia de manejo y zonificación del área descritas en el CONSIDERANDO III de este documento, correspondientes al **ÁREA DESTINADA VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN** denominada "GUARITEC", con ubicación en la Calle Ejido S/N, Colonia Siglo XXI, ciudad de Frontera, municipio de Centla, Tabasco.

SEGUNDO. El presente CERTIFICADO tendrá una vigencia de 15 años a partir del día siguiente de su recepción, y ampara las actividades de establecimiento, administración y manejo del área destinada voluntariamente a la conservación denominada GUARITEC, descritas en el CONSIDERANDO III.

TERCERO. La Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental reconoce que el predio en cuestión destinado voluntariamente a la conservación denominado GUARITEC, es considerado como área natural protegida de competencia estatal.

CUARTO. Conforme a lo señalado por el último párrafo de artículo 90 de Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, el Reglamento correspondiente en la materia, establecerá los procedimientos relativos a la modificación de superficies, estrategias de manejo, así como la transmisión, extinción o prórroga de los certificados expedidos por la Secretaría, hasta en tanto no se expida, se estará sujeto a lo que la Secretaría determine conforme a la normatividad que corresponda.

QUINTO. El Instituto Tecnológico Superior de Centla será responsable de que la calidad y oportunidad de la información presentada, permita a la Secretaría dar seguimiento a los Términos y Obligaciones indicadas en el presente certificado.

SEXTO. Conforme al artículo 90 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, el beneficiario del certificado está obligado a cumplir con las obligaciones manifestadas en su solicitud y las que se señalan en esta resolución, y presentar los informes de su cumplimiento cuando lo requiera, los cuales deberán ser entregados con sus respectivos anexos fotográficos a la Subsecretaría de Desarrollo Sustentable de esta Secretaría para su seguimiento.

SÉPTIMO. Para efectos del presente, se expide un documento anexo a esta resolución que sirve como CERTIFICADO.

OCTAVO. El presente no exime al beneficiario de tramitar y obtener de otras autoridades las autorizaciones necesarias conforme a los ordenamientos legales aplicables.

NOVENO. Conforme a los artículos 90 y 275 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, la Secretaría podrá realizar visitas de supervisión e inspección con la finalidad de constatar que las actividades de conservación se estén realizando en los términos autorizados en el presente Certificado en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.

DÉCIMO. Se hace del conocimiento al promovente que deberá observar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en el Estado de Tabasco y demás aplicable para su proyecto.

DECIMO PRIMERO. Conforme a lo señalado en el CONSIDERANDO y TÉRMINOS, el Instituto Tecnológico Superior de Centla deberá cumplir con las siguientes: -----

### OBLIGACIONES

1. El Instituto Tecnológico Superior de Centla como propietario y administrador del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación "Guaritec", tiene la obligación de conservar y realizar actividades que promuevan el incremento del capital natural del área y el uso sustentable de los recursos naturales, tales como: ecoturismo, educación ambiental, establecimiento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre e investigación científica.
2. Debe realizar informes anuales de los proyectos y actividades que se realicen dentro del ADVC, los cuales deberán ser entregados con sus respectivos anexos fotográficos a la Subsecretaría de Desarrollo Sustentable de esta Secretaría.
3. Es responsable de la elaboración de un Programa de Manejo que oriente su desarrollo a corto, mediano y largo plazo. En caso de no tenerlo se protegerá mediante acciones contenidas en un Plan Operativo Anual orientado a crear las condiciones para la elaboración del Plan de Manejo respectivo en un plazo no mayor de dos años.



4. Promoverá y velará por la debida capacitación y adiestramiento del personal involucrado en la administración y manejo del área protegida.
5. Está obligado a cumplir con los objetivos y metas propuestas en el Estudio Técnico para el establecimiento del ADVC.
6. Está obligado a cumplir y destinar el área como ADVC en el plazo establecido en el presente certificado. Cumplido el plazo establecido, podrá solicitar ante esta Secretaría una renovación del certificado.

ASÍ LO RESUELVE Y FIRMA LA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, RECURSOS NATURALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL ESTADO DE TABASCO.

ATENTAMENTE

Dra. Claudia Elena Zenteno Ruiz



SECRETARÍA DE ENERGÍA,  
RECURSOS NATURALES Y  
PROTECCIÓN AMBIENTAL

c.c.p. Lic. José Raymundo Saury Arias.- Subsecretario de Desarrollo Sustentable. SERNAPAM.

c.c.p. Ing. Santana Martínez Hernández.- Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental. SERNAPAM.

Archivo/Expediente.