



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
Francisco
VILLA
El Bicentenario del Nacimiento

I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación Morelos

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

SEMARNAT-04-002-A – Manifestación de Impacto ambiental Modalidad Particular, Oficio 137.01.01.1509/2023 (Otorgamiento)

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al nombre, firma, correo electrónico y números telefónicos

IV. Fundamento legal.

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el Artículo 116 párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

V. Firma del titular del área.

Biólogo Juan Ramón Acosta Cebreros

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de sesión del comité donde se aprobó la versión pública.

Sesión del Comité de Transparencia de la Semarnat, concertada el 19 de enero del 2024 y protocolizada mediante el ACTA_02_2024_SIPOT_4 T_2023_FXXVII

Liga

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_02_2024_SIPOT_4 T_2023_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL RENOVADOR DEL PAÍS

Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos, 20 de octubre de 2023.

CIUDADANO
JULIO CHILLOPA MORALES
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROYECTO
PARQUE ECOAVENTURA TLAYACAPAN, MORELOS
Y PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
ASOCIACIÓN DESARROLLO ECOLÓGICO TEPECAPA A.C.
CALLE FELIPE NERI NÚMERO 9
BARRIO SANTA ANA
C.P: 62540, TLAYACAPAN, MORELOS

Recibido Digital
26/10/2023



En observancia a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 que señala que la evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que, en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 indica que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción X Inciso c del Artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establecen las atribuciones de sus oficinas de representación para evaluar y resolver las manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes mencionados, el ciudadano Julio Chillopa Morales, en su calidad de representante legal y Presidente del Consejo Directivo de la Asociación denominada Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de la oficina de representación en el Estado de Morelos (SEMARNAT-Morelos), la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) y anexos para el proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la manifestación de Impacto Ambiental, SEMARNAT-Morelos iniciará el procedimiento de evaluación de la misma, siempre y cuando la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, una vez concluida la evaluación, SEMARNAT-Morelos emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, conforme se establece en el Artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en el que se indican las atribuciones genéricas de sus oficinas de representación y en lo particular la fracción XI del mismo Artículo que dispone que se podrán recibir las solicitudes e integrar los expedientes relativos a los aprovechamientos o servicios competencia de la Secretaría.

Que en el mismo sentido, dicho Artículo establece en su fracción X inciso c la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de Impacto Ambiental que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizado y evaluado por parte de SEMARNAT-Morelos el estudio del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec presentado por el ciudadano Julio Chillopa Morales, en su calidad de representante legal y Presidente del Consejo Directivo de la Asociación denominada Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el Proyecto y el Promoviente respectivamente, y

RESULTANDO

- 1 Que el 27 de junio del 2023, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta oficina de representación de la SEMARNAT-Morelos, el escrito a través del cual el Promoviente remitió la MIA-P del Proyecto, con ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec., para su evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental. Lo anterior con el objeto de obtener la autorización para adecuar una fracción de superficie disponible y la instalación de infraestructura con la finalidad de instalar un parque ecoturístico dentro de una área natural protegida de carácter federal.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

- 2 Que el 29 de junio del 2023, en cumplimiento a lo establecido en los Artículos 34 fracción I de la LGEEPA y 37 del RLGEOPAMEIA, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/0029/23 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental en el período del 22 al 28 de junio del 2023, entre los cuales se incluyó la solicitud que presentó el Promovente para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 35 Fracción X inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría, diera inicio al procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto.
- 3 Que el 3 de julio del 2023 se recibió en el ECC de Oficina de Representación, el extracto del Proyecto que fue publicado en el periódico "Diario de Morelos", mismo que es de amplia circulación en el Estado de Morelos.
- 4 Que el día 3 de julio del 2023, esta Oficina de Representación, envió a la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el oficio No. 137.01.01.01.813/2023, solicitando opinión técnica respecto a la MIA-P del Proyecto.
- 5 Que el día 3 de julio del 2023, esta Oficina de Representación, envió a la Presidencia Municipal de Yautepec el oficio No. 137.01.01.814/2023, solicitando manifestara lo que a su derecho convenga en relación a las obras y actividades que contempla el Proyecto con respecto a los ordenamientos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia.
- 6 Que el día 3 de julio del 2023, esta Oficina de Representación, envió a la Presidencia Municipal de Tlayacapan el oficio No. 137.01.01.815/2023, solicitando manifestara lo que a su derecho convenga en relación a las obras y actividades que contempla el Proyecto con respecto a los ordenamientos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia.
- 7 Que el día 3 de julio del 2023, esta Oficina de Representación, envió a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos el oficio No. 137.01.01.01.812/2023, solicitando manifieste lo que a su derecho convenga en relación a las obras y actividades que contempla el Proyecto con respecto a los ordenamientos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia.
- 8 Que el día 3 de julio del 2023, esta Oficina de Representación, envió a la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT, el oficio No. 137.01.01.01.811/2023, solicitando

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.

Página 3 de 52

Calle primavera número 12, colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 62218, Cuernavaca, Morelos.
Teléfono: 777-329-9727 <https://www.gob.mx/semarnat>



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

manifieste lo que a su derecho convenga en relación a las obras y actividades que contempla el Proyecto con respecto a los ordenamientos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia.

- 9 Que el día 6 de julio del 2023, mediante el oficio 137.01.01.01.908/2023, esta Oficina de Representación, informó al Promovente que la documentación recibida cumplía en tiempo y forma para iniciar el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental.
- 10 Que el día 10 de julio de 2023, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Oficina de Representación, integró el expediente de la MIA-P del Proyecto, misma que puso a disposición del público, en el ECC de esta oficina de representación.
- 11 Que el día 20 de julio del 2023, mediante oficio SDS/DGGA/0953/2023, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos, dio respuesta a la opinión técnica referida en el Resultando 7.
- 12 Que el día 11 de agosto del 2023, mediante oficio S/N de fecha 21 del julio del mismo año, el H. Ayuntamiento del municipio de Yautepec, dio respuesta a la opinión técnica referida en el Resultando 6.
- 13 Que el día 28 de agosto del 2023, con fundamento legal en los Artículos 35 Bis de la LGEEPA y 22 del RLGEEPAMEIA, esta Oficina de Representación, solicitó información adicional al Promovente mediante Oficio Número. 137. 01.01.01.1173/2023.
- 14 Que el día 13 de septiembre del 2023, esta Oficina de Representación, recibió mediante Oficio F00.6.DRCEN/0980/2023 de fecha 29 de agosto de 2023 de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP la opinión técnica anteriormente referida en el Resultando 5.
- 15 Que el día 4 de octubre de 2023 el Promovente ingreso la información adicional en **carpeta y con copia en formato digital conteniendo toda la información del original**, de acuerdo a lo solicitado en el oficio Oficio Número. 137. 01.01.01.1173/2023 en tiempo y forma.
- 16 Que al momento de emitir el presente resolutivo, no se cuenta con la opinión solicitada de las demás dependencias.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos, 20 de octubre de 2023.

CONSIDERANDO

1 Que esta Oficina de Representación, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3; fracción II y XXXIX; 4; 5 fracciones II y X; 15 fracciones I, III, IV y XII; 28 primer párrafo, fracción XI; 30 primer párrafo y 35 párrafos primero, segundo y último, 44; 45; 45 Bis; 46 fracción VII y 47 Bis fracción II de la LGEEPA; 2; 3 fracciones IV, IX, X, XIII y XIV; 4 fracciones I y VII; 5 inciso S primer párrafo; 9 primer párrafo; 12; 17; 37; 38; 44 fracciones I y III; 45 fracción II; 46; 47; 48 y 49 del RLGEOPAMEIA; 32-bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 35 fracción X inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría, vigente.

2 Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el Proyecto, este es de competencia federal en materia de Evaluación del impacto Ambiental, al tratarse de la realización de actividades contempladas en la LGEEPA en su artículo 28 fracción XI, así como en el artículo 5 inciso S primer párrafo del RLGEOPAMEIA, en virtud de que se pretenden las adecuaciones de una fracción de superficie disponible y la instalación de infraestructura tendientes a la creación de un parque ecoturístico dentro de una área natural protegida de carácter federal.

3 Que el Procedimiento de Evaluación en materia de impacto ambiental es el mecanismo previsto en el artículo 28 primer párrafo de la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad determina las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de las obras sobre los ecosistemas presentes en el sitio ubicado del Proyecto.

Para cumplir con este fin, el Promovente presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del RLGEOPAMEIA.

4 Que esta oficina de representación, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, SEMARNAT-Morelos se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes mencionados, así como los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, SEMARNAT-Morelos procede a dar inicio a la evaluación de la MIA- del Proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPAMEIA para tales efectos.

- 5 Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, SEMARNAT-Morelos procede a analizar que la MIA-P del proyecto se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones I a VIII del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, bajo los siguientes términos.

CAPITULO II DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Que la fracción II del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que una vez analizado lo manifestado por el Promovente en la MIA-P, el proyecto contempla las etapas de preparación, operación, mantenimiento y abandono del sitio. Se observa que el proyecto consiste en un Proyecto, de naturaleza ecoturística de aventura, es compatible con el aprovechamiento de la belleza escénica y el respeto por la riqueza natural del sitio en categoría de Preservación, considerando el bajo grado de penetración y el menor impacto en el área.

No obstante, se trate de un Corredor Biológico (COBIO), éste presenta signos de afectación por actividad agrícola. La realización del proyecto se llevará a cabo considerando el uso de suelo predominante de cada UGA para su respectiva política y se hará uso de los senderos ya existentes, rehabilitándolos para usarlos como comunicación a cada una de las infraestructuras aéreas propuestas, paralelo a la rehabilitación paulatina y progresiva de los sitios con deterioro antropogénico en los sitios señalados para tal efecto. UGA 59 Con política ambiental de RESTAURACIÓN UGAS 87 y 90 con política de APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE.

Respecto al contenido de la MIA-P, resulta relevante la información siguiente:

El proyecto se localiza en la convergencia de dos localidades, la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec. Dentro del Área Natural Protegida Corredor Biológico Chichinautzin. El punto de acceso al proyecto se establece en la Calle Narciso Mendoza en la localidad El Ahuehuete Municipio de Tlayacapan.

- A Las coordenadas del sitio del proyecto de acuerdo a la MIA-P son las siguientes:

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de representación en el estado de Morelos. Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Instalaciones	Punto	Coordenadas UTM (14Q)		Referencia por cuanto al polígono del ANP	Distancia de la zona núcleo
		X	Y		
Tirolesa 1 paralelas	salida	498,927.87	2,094,815.04	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	36.15
	llegada	499,162.48	2,094,570.01		16.19
Tirolesa 2 paralelas	salida	499,157.26	2,094,554.33	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	50.76
	llegada	498,887.10	2,094,583.67		225.57
Tirolesa 3 paralelas	salida	498,860.72	2,094,606.34	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	228.94
	llegada	499,126.51	2,094,513.21		101.42
Circuito paralelo de bicicletas aéreas (Skybike)	salida	499,153.31	2,094,559.82	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	49.82
	llegada	498,977.35	2,094,638.78		122.27
Puente Reto Colgante (Challenge Bridge)	salida	499,157.13	2,094,564.02	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	44.15
	llegada	499,011.98	2,094,667.10		77.68
Puente Colgante de Acceso	Salida	499,070.81	2,094,449.70	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LAS UGAS DE APROVECHAMIENTO URBANO	185.57
	llegada	499,156.40	2,094,537.75		62.85
Palapa-mirador	1	499,158.16	2,094,531.91	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	64.86
	2	499,162.82	2,094,531.67		
	3	499,162.68	2,094,525.56		
	4	499,158.11	2,094,525.86		

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Palapa- registro	1	499,057.52	2,094,440.35	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LAS UGAS DE APROVECHAMIENTO URBANO	201.68
Acceso	1	499,028.05	2,094,331.07	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LAS UGAS DE APROVECHAMIENTO URBANO	303.46

Estacionamiento (20 lugares)	1	499,028.20	2,094,331.45	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LAS UGAS DE APROVECHAMIENTO URBANO	267.00
	2	499,025.13	2,094,338.25		
	3	499,063.13	2,094,378.25		
	4	499,079.53	2,094,354.79		
Sanitario	1	499,046.03	2,094,441.32	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LAS UGAS DE APROVECHAMIENTO URBANO	206.35

Senderos para llegar a cada punto del recorrido	1	1-2	499,011.98	2,094,667.10	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	20.88
			499,162.48	2,094,815.04		77.68
	2	1-2	498,887.10	2,094,583.67	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	225.57
			498,860.72	2,094,606.34		228.94
	3	1-2	499,156.40	2,094,537.75	FUERA DE LA ZONA NÚCLEO FUERA DE LA UGA 55 EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	62.85
			498,927.87	2,094,815.04		37.58

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

B Etapa de Preparación del sitio y construcción

1. Etapa de preparación del sitio

1.1. Preliminares (diseño y autorizaciones). Manifiesto de Impacto ambiental, diseño del proyecto: Diseño (se ubicarán los puntos de salida y llegada de las 3 tirolesas paralelas, puentes colgantes, circuito paralelo de bicicletas aéreas utilizando instrumentos de geoposicionamiento global y equipo topográfico).

1.2. Remoción del suelo específica: Retiro de capa superficial: se realizará la remoción del material superficial del área destinada al estacionamiento, así como de la superficie específica de las cimentaciones. El banco de suelo mezclado con la capa superficial de vegetación secundaria, resultante permanecerá en el sitio mediante su disposición en la zona de composteo que se encuentra en el mismo proyecto o como mulch en la base de los árboles del predio

- Ejecución de trabajos manuales. Los trabajos se realizarán con pico y pala y herramienta mecánica menor como carretillas. No se prevé el uso de maquinaria 1.3 Acondicionamiento de áreas: - Limpieza de áreas: solo se removerá la vegetación secundaria existente de cada lado del sendero. - Acarreo y colocación de materiales en senderos: se realizarán acarreos manuales de la grava y de la herramienta por los senderos existentes, así como del equipo todo lo necesario para su aplicación. Los senderos tendrán señalética en los puntos de interés y esta se realizará con diseño personalizado. Los senderos son veredas existentes y se acondicionarán colocando una capa de grava de aproximadamente 80 cm a 1 m de ancho.

2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

2.1. Instalación de infraestructura Se llevará a cabo la instalación de anclajes, plataformas, 3 tirolesas paralelas, un circuito paralelo de bicicletas aéreas, un puente reto colgante y un puente reto de acceso. Colocación de anclajes y plataformas: anclaje en dado de concreto armado FC 250. Este consistirá en hacer un armado con varilla de $\frac{1}{2}$ " con placa de acero anclado a éste con tornillos de $\frac{3}{4}$ ", o podrían ser del tipo: anclaje en rocas. Este consistirá en hacer un repartidor con cable de acero galvanizado, en 3 a 4 barrenos en la roca con taquete arpón (TRUE BOLT) de 12" x $\frac{3}{4}$ " y una placa de acero de $\frac{3}{8}$ " de espesor. Posteriormente se realizarán los amarres de cable de acero galvanizado para formar los repartidores de carga. Todos los repartidores estarán formados con un mismo cable y se empalmarán un mínimo de 40 diámetros, con nudos tipo perro a cada 10 a 12 centímetros. En todos

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

casos que el cable de acero galvanizado abrace o pase por un guardacabo, este puede llevar una camisa de manguera de polipropileno con cuerdas trenzadas.

El Perfil Tubular Rectangular de las patas de la plataforma estarán empotradas al suelo por medio de tornillos de expansión a la roca principalmente, de no haber roca en el sitio, se empotrará a un dado de concreto de 40 cm X 40 cm X 40 cm.

Colocación de plataformas: las plataformas del circuito de bicicletas aéreas (skybike) son de salida y de llegada de 4m x 3m (una de cada lado), Puente de acceso colgante no llevará plataformas, puente reto colgante la plataforma será de 1mx1m (una de cada lado), Tirolesas son de salida y llegada de 4m X 2m, y 3 de llegada de 4m X 5m por cada tirolesa. Estas se construirán a partir de cimentaciones de pequeños dados de concreto, se empotrará a un dado de concreto de 40 cm X 40 cm X 40 cm. (solo en los lugares que sea requerido donde descansarán las patas de la plataforma construida con PTR (Perfil Tubular Rectangular) de 3" x 2" y de 3" x 3" pintadas con primer y con pintura alquídica cubiertas con tablón de pino tratado con sellador Thompson y fijadas con tornillo galvanizado cabeza de coche de 5/16". Todas las plataformas serán construidas de PTR y Madera de Pino Tratada, el PTR de las patas de la plataforma estarán empotradas al suelo por medio de tornillos de expansión a la roca principalmente,).

Colocación de Infraestructura colgante Tirolesas paralelas: las tirolesas se formarán atravesando un cable de acero galvanizado de un punto de salida a otro de llegada, amarrándose en ambos extremos a los repartidores de carga previamente anclados. Estos amarres se sujetarán al dado de concreto a través de una camisa de manguera de polipropileno o a un repartidor a rocas, y regresando el cable y se empalmará en sí mismo un mínimo de 40 diámetros, con nudos tipo perro a cada 10 a 12 centímetros.

En este caso, se colocarán postes para nivelar la salida y llegada de la tirolesa, apoyados de manera tangente a dos guardacabos para evitar desgaste prematuro de cable. En los casos que el cable de acero galvanizado abrace o pase por un guardacabo, este puede llevar una camisa de manguera de polipropileno con cuerdas trenzadas.

Las tirolesas tienen un grado de inclinación especificado, así como también cada nudo lleva torque para que mantenga su presión adecuada. Circuitos paralelos de bicicletas aéreas: suministro e instalación de 2 torres de acero de 3 m de altura con plataformas y 2 carriles de bicicletas con un recorrido de 185 metros. Cuenta con 4 bicicletas adaptadas y modificadas. Puente reto colgante: suministro e instalación de 2 porterías de acero de 2.2 m de altura con plataformas y 1 puente, con un

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

recorrido de hasta 47.30 metros, según proyecto. Cuenta con línea de seguridad. Se contará con cinco cables de hasta 47.30 metros con dos plataformas sencillas y 47.30 m de tablón de madera de pino tratada.

Puente colgante de acceso: suministro e instalación de 2 porterías de acero de 2.2 m de altura y un puente, con un recorrido de hasta 129 metros. Cuenta con barandales de seguridad. Incluye acarreo manual y mecánicos, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su completa ejecución. Contará con 4 cables de hasta 124 metros, no contará con plataformas ya que el puente nace del lugar de anclaje y contará con 129 m de piso de puente hecho con tablón de madera de pino tratada de aproximadamente 70 cm de ancho.

Instalación de servicios auxiliares Construcción de palapa-mirador, palapa de registro (oficina, bodega de utilería), módulo de sanitarios ecológicos, estacionamiento.

C MANTENIMIENTO

Instalación de infraestructura: anclajes, plataforma infraestructura colgante (tirolasas paralelas, circuito paralelo de bicicletas aéreas, reto puente colgante y puente colgante de acceso) y será realizada por personal certificado el cual realizará el asesoramiento a los instructores y a la operación en un principio, dando un curso intensivo de uso y operación con técnicas de verticales. Se realizará la capacitación y manejo por personal certificado que asesorará la operación en un principio, esto se llevará a cabo un curso intensivo de uso y operación con técnicas de verticales. Se capacitará al personal que operara el proyecto y se realizará el apoyo técnicamente el manejo del mismo durante el tiempo que sea necesario con personal certificado para estas actividades. Los cursos que se llevaran a cabo son los siguientes:

- Curso práctico de elementos de altura
- Curso práctico de elementos bajos
- Curso teórico y práctico de rescate
- Curso de atención al cliente
- Taller de actualización técnica
- Curso de primeros auxilios
- Taller para conocimiento de ruta crítica

Ya en operación se proporcionará al cable de acero una vigilancia de mantenimiento constante y programado para observar deformaciones, aplastamientos, desgastes, reducción de diámetro, roturas de alambre, fallas de lubricación, etc. y de esa manera decidir el momento oportuno de su reposición.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

El cable de acero como cualquier otro equipo requiere mantenimiento y éste básicamente consiste en inspección. Es importante que como resultado de la inspección se tomen las medidas necesarias para hacer cortes con el objeto de eliminar las zonas de desgaste o concentración de esfuerzos para de esta manera poder seguir operando los cables con máximas condiciones de seguridad. La lubricación deberá hacerse en forma periódica de acuerdo con las condiciones ambientales y se usará un lubricante que tenga propiedades anticorrosivas y antifricciónantes, que sea estable en un amplio rango de temperatura, que posea cualidades de alta compresión, que tenga residual y que pueda penetrar fácilmente entre los valeros con el objeto de lubricar la parte interior de los mismos y preservar el óptimo funcionamiento de las poleas.

Acondicionamientos de senderos

Se realizarán revisiones de forma semanal para la colocación de grava en áreas que lo requieran, así como el mantenimiento de la señalética.

Etapas de abandono del sitio Al terminar la etapa de operación y mantenimiento de la instalación, se procederá a iniciar la etapa de abandono del sitio. La cual se contempla se lleve a cabo en un lapso de 12 meses.

Se llevará a cabo el desmantelamiento de la infraestructura, sanitarios, palapa, para que el sitio quede en condiciones similares a las encontradas al inicio. Se recogerá todos los residuos generados en la limpieza de las áreas y se realizará la transferencia de los residuos a una empresa autorizada por la autoridad correspondiente.

Se llevará a cabo la caracterización ambiental del sitio del proyecto y con base a esto se establecerá a cabo un Programa de restauración y reforestación de áreas donde se requiera. Se presenta el plan de abandono, para el caso de no prolongarse la vida útil del proyecto, sin embargo, no se tiene contemplado abandonar la actividad; se actualizarán trámites para continuar prestando el servicio.

Por lo descrito anteriormente y con detalle descrito en la MIA-P esta oficina de representación considera que esta cumple con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA y el artículo 12, fracción II de su RLGEEPAMEIA.

CAPITULO III VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO

- 6 Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, que establece la obligación de los promoventes para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

actividades del Proyecto, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, que para el presente caso, es la forma obligada en que el Promovente relaciona las obras y actividades que integran el Proyecto con los instrumentos jurídicos aplicables al mismo. En este sentido, toda vez que el Proyecto se ubica en los municipios de Tlayacapan y Yautepec en el estado de Morelos, le son aplicables entre los más importantes los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

- a Lo establecido en los artículos 28 primer párrafo y fracción XI de la LGEEPA, y 5 inciso S primer párrafo del RLGEOPAMEIA, considerando que se trata de un Proyecto Ecoturístico en área natural protegida denominada Área de Protección de Flora y Fauna "Corredor Biológico Chichinautzín".
- b Que el Proyecto está regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) decretado y publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012, y de acuerdo a su zonificación, misma que ha sido corroborada en nuestro Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) que es una herramienta de apoyo para la toma de decisiones sobre la viabilidad ambiental de los proyectos, los resultados obtenidos por el Promovente y por esta oficina de representación son coincidentes por lo cual, al Proyecto le son aplicables los criterios establecidos en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) Número 69 del POEGT denominada Sierras y Valles Guerrerenses, teniendo como reactores del desarrollo, el tema forestal-Minería y como política ambiental la restauración y el desarrollo sustentable. La aportación y valoración de información de la Unidad Ambiental Biofísica número 69, nos lleva al siguiente análisis y conclusión:

Siendo una de las principales características la política ambiental enfocada a la restauración y aprovechamiento sustentable, se cumplen ampliamente la compatibilidad de las actividades propuestas.

Lo cual es compatible con el proyecto, que tiene por objeto instalar infraestructura turística de bajo impacto ambiental. Por lo anterior el ordenamiento citado no se contrapone con el Proyecto.

- c Que el sitio del Proyecto está regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Morelos (POEREM); Publicado en el Periódico oficial "Tierra y Libertad" No. 5220, el 29 de septiembre de 2014, y de acuerdo a su zonificación, misma que ha sido corroborada en nuestro Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) que es una herramienta de apoyo para la toma de decisiones sobre la viabilidad ambiental de los proyectos, al respecto los resultados obtenidos por el Promovente y por esta oficina de representación son

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.

Página 13 de 52

Calle primavera número 12, colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 62218, Cuernavaca, Morelos.
Teléfono: 777-829-9727 <https://www.gob.mx/semarnat>



Oficina de representación en el estado de Morelos. Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

coincidentes en cuanto a las UGA's 59, 87 y 90 mismas que por su ubicación de acuerdo a la MIA-P se describen de la siguiente forma en la MIA-P del proyecto:

Vinculación con las UGA'S del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos

UGA 59							
Política: Restauración							
Grupo: 431. Restauración de selva baja caducifolia perturbada							
Área: 1737.65 hectáreas	Uso del suelo predominante: vegetación secundaria			Área prioritaria para la conservación de los ecosistemas: no			Sitio de recarga de acuífero: sí
Porcentaje de la UGA por rango de altitud (m)	Menor a 1000 0%	1001-1500 80%	1501-2000 20%	2001-2500 0%	2501-3000 0%	Más de 3000 0%	
Porcentaje de la UGA por rango de pendiente (%)	Menor a 5 6%	5.01 - 10 24%	10.01 - 30 60%	30.01 - 100 10%	Mayor a 100 0%		
Lineamientos:				Recuperar las funciones ecológicas de la selva baja caducifolia.			
Metas específicas				restaurar 20 ha de bosque templado, 315 ha de selva baja caducifolia			
Estrategias				E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E20, E24, E25, E26, E27, E29, E30, E31, E32, E33, E39, E40, E41, E51			
Uso de suelo compatible				Forestal maderable, forestal no maderable, turismo, infraestructura			
Criterios de regulación ecológica				Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18, Ah19			

UGA 87							
Política: Aprovechamiento asentamientos humanos							
Grupo: 732. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales							
Área: 258.51 hectáreas	Uso del suelo predominante: otros			Área prioritaria para la conservación de los ecosistemas: no			Sitio de recarga de acuífero: no
Porcentaje de la UGA por rango de altitud (m)	Menor a 1000 0%	1001-1500 100%	1501-2000 00%	2001-2500 0%	2501-3000 0%	Más de 3000 0%	
Porcentaje de la UGA por rango de pendiente (%)	Menor a 5 30%	5.01 - 10 21%	10.01 - 30 43%	30.01 - 100 6%	Mayor a 100 0%		
Lineamientos:				Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales			
Metas específicas							
Estrategias				E1, E13, E24, E26, E27, E38, E46, E50, E52			

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

Uso de suelo compatible	Agricultura, turismo, asentamientos humanos
Criterios de regulación ecológica	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, In07, Mn03, Mn04Tu05, Tu06, Ah01, Ah04, Ah05, Ah06, Ah07, Ah08, Ah10, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18, Ah19

UGA 90							
Política: Aprovechamiento agrícola							
Grupo: 712. Aprovechamiento de agricultura de riego para reserva agrícola							
Área: 16770.46 hectáreas		Uso del suelo predominante: agricultura de riego		Área prioritaria para la conservación de los ecosistemas: no		Sitio de recarga de acuífero: no	
Porcentaje de la UGA por rango de altitud (m)		Menor a 1000 0%	1001-1500 100%	1501-2000 00%	2001-2500 0%	2501-3000 0%	Más de 3000 0%
Porcentaje de la UGA por rango de pendiente (%)		Menor a 5 84%	5.01 – 10 10%	10.01 – 30 6%	30.01 – 100 0%	Mayor a 100 0%	
Lineamientos:				Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo y cultural			
Metas específicas				aprovechar 12794 ha de agricultura de riego, 1112 ha de agricultura de temporal			
Estrategias				E1, E4, E11, E17, E18, E19, E20, E21, E22, E24, E26, E34, E35, E37, E38, E43, E46, E50, E52, E53			
Uso de suelo compatible				Agricultura, acuicultura, turismo, infraestructura			
Criterios de regulación ecológica				Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ar01, Ar02, Ar03, Ar04, In05, In06, In07, Mn03, Mn04Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18, Ah19, Ah21			

Las Estrategias y Criterios ecológicos que para las UGA,s 59, 87 Y 90 del POEREM le corresponden al proyecto son los del sector "Turismo", y se identifican y vinculan con el Proyecto

CRITERIOS ECOLÓGICOS APLICABLES AL PROYECTO

Clave de sector	Descripción	Compatibilidad con el proyecto
Tu01	Para evitar perturbar los ecosistemas, las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (senderismo y observación de fauna silvestre).	En ciertas áreas del proyecto, tales como el sendero interpretativo y los senderos propuestos para la llegada y salida de la infraestructura no se tendrá instalaciones, por lo que el recorrido no perturbará a los ecosistemas del lugar.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Tu02	Para mantener los bienes y servicios ambientales, las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar la vegetación arbórea y manteniendo las funciones de los ecosistemas.	El proyecto se limitará a instalar la cantidad mínima de infraestructura, ya cual será un área de recepción, una palapa mirador y la instalación de las plataformas de salidas y llegadas de las atracciones turísticas, por lo demás, serán instalaciones que no tienen contacto con el suelo; por lo que la afectación de la vegetación será la mínima.
Tu03	Para evitar la degradación de los ecosistemas, las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las acciones previstas en las estrategias de restauración.	El proyecto se llevará a cabo sin causar un mayor grado a la degradación existente en las UGA. Además, se realizarán acciones tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones naturales del área, reforestación de áreas donde se requiera, limpieza, mantenimiento y vigilancia de las condiciones de las áreas en el proyecto.
Tu05	Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las manifestaciones de impacto ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de las mismas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	En este apartado de vinculación normativa en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se podrá observar la relación y compatibilidad que guardan el proyecto y los ordenamientos ecológicos existentes.

ESTRATEGIA	ACCIONES	COMPATIBILIDAD CON PROYECTO
E13 Promoción del Ecoturismo Esta estrategia genera alternativas de ingresos para las poblaciones locales que ofrecen a los visitantes bellezas escénicas y actividades en contacto con la naturaleza, las que además tienen la virtud de promover el conocimiento y aprecio de la naturaleza en los visitantes y el interés de los pobladores locales por mantener en buen estado sus recursos naturales.	• Apoyar al ecoturismo como una actividad económica alternativa para las comunidades, con base a estudios de factibilidad. • Apoyar la construcción de infraestructura de tipo cabañas de bajo impacto. • Apoyar proyectos que fomenten la integración entre varias formas de turismo complementarias a los recorridos.	El promovente de este proyecto es Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., por lo que su ejecución generará ingresos para los locales. Uno de los objetivos de las tirolesas, puentes colgantes y bicicletas aéreas, los cuales cuentan con mecanismos de seguridad, y palapa-mirador es que se admire las bellezas escénicas naturales con una panorámica amplia y con el menor impacto al entorno.

E.15 Impulso al turismo de aventura extremo El objetivo de esta estrategia es fomentar proyectos de turismo de aventura o turismo extremo como alternativas productivas sustitutivas de las actividades agropecuarias o forestales, difundiendo el papel de esparcimiento de las áreas naturales en el respeto del medio ambiente.	• Capacitar guías de turistas especializados en actividades de turismo de aventura o de alto riesgo pertenecientes a las comunidades locales para su certificación. • Apoyar proyectos turísticos con la infraestructura necesaria para el turismo de aventura, garantizando que no se interfiera con proyectos de conservación o restauración.	El proyecto está considerado turismo de aventura, donde los visitantes podrán admirar el Área Natural Protegida mediante la utilización de tirolesas, puentes colgantes y bicicletas aéreas, con equipos que garantizan su seguridad. Se capacitarán a personas de las comunidades aledañas para que colaboren en el proyecto. Este tipo de instalaciones de bajo impacto.
--	--	--

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

CONCLUSIÓN

La aportación y valoración de información de las UGA's 59, 87 y 90 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM), nos lleva al siguiente análisis y conclusión:

Congruente con la dictaminación de protección de flora y fauna de la declaración de Área Natural Protegida (ANP), desde la federación, así como con la política ambiental de PRESERVACIÓN impuesta por el programa estatal (regional), el diseño del parque se encuentra restringido a una fracción de la poligonal disponible que se ubica **fuera de la zona núcleo**, evitando la presencia humana, así como la instalación de infraestructura, lo anterior se traduce en un estado de permanencia y conservación del hábitat y su composición biodiversa. Las medidas consistentes en no transgresión, no modificación, no alteración, permitirán el estado de conservación del ambiente natural propiciando su evolución y continuidad. Así la existencia de los bienes y la prestación de los servicios ambientales, mantendrán sus características evitando el deterioro en la zona núcleo así como de la superficie categorizada con la UGA 55.

Por cuanto a lasugas donde incide la instalación y operación del proyecto: UGA 59. Dicha política ambiental RESTAURACIÓN política resulta la idónea para la descripción del sitio, habiendo hallazgos de desmonte y rozamiento de superficies por actividades previas de cultivos agrícolas, así como la declaratoria de habitantes de las colindancias donde un uso irregular del sitio se da con la caza clandestina de animales silvestres.

Tanto la administración de la zona para la prestación del servicio que permitirá recuperar y restablecer el orden de intromisión de terceros a realizar cazas furtivas donde la fauna toma un papel imprescindible para la autorregulación ecosistémica, como la medida consistente en la reforestación inducida en superficies correspondientes a 1,530 metros cuadrados, con especies autorizadas por la autoridad competente, permitirán la recuperación y restablecimiento de las condiciones originarias del ecosistema.

Por cuanto a las UGA's 87 y 90, tratándose de aquella zona o área con influencia de la interacción local, coincidente con el acceso, la vialidad existente, y donde pudieran ubicarse asentamientos en la periferia, es razonable que la política ambiental sea compatible con el aprovechamiento sustentable, la colocación de infraestructura, el deporte y el turismo.

La interrelación de las UGA's y la caracterización del sitio, tratándose de un sitio donde resaltan los ecotonos como transición en los límites de la selva baja caducifolia, con una franja más evidentemente perturbada y la continuación hacia una zona de aprovechamiento (para asentamientos humanos, agricultura, etc), uniendo tres sistemas ecológicos diferentes y adyacentes, hace viable y compatible el presente proyecto.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Siendo que debido a la topografía del sitio y la disposición de equipos de altura, así como de un mirador, es posible apreciar la belleza escénica de la zona núcleo del Área Natural Protegida (ANP), sin alterarla. Interactuar en el sitio en la zona de amortiguamiento concienzudamente con el establecimiento del parque y acceder al sitio de interés en la zona de aprovechamiento sustentable por la vialidad existente.

Considerando la delimitación del proyecto con las UGA's del POEREM, las estrategias (E), enfocadas a Turismo, resultan idóneas para comprobar la viabilidad del proyecto:

Comenzando por la E3 Promoción al ecoturismo, el proyecto puede ser sometido a comité en la Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Morelos para obtener recursos y apoyos logísticos que permitan reforzar el establecimiento y puesta en marcha del proyecto, haciendo hincapié en que ello no conlleva modificaciones sustanciales al sitio, toda vez que dichos senderos ya existían, tratándose de rehabilitaciones menores que rescaten la funcionalidad y seguridad en materia de protección civil, de su uso. Se cuenta también con la E.15 Impulso al turismo de aventura extremo, novedosas alternativas en el Estado de Morelos, donde el promovente del proyecto, cuenta con la constructora experimentada que ha realizado caso de éxito en diferentes sitios del país. Estas actividades ofertadas por el parque, se constituyen en acciones sustitutivas a los usos previos como fueron la agricultura y la caza furtiva.

Los criterios ecológicos derivados de las estrategias enfocadas a Turismo, resultan relevantes ya que congruentes con el proyecto, se trata de un proyecto que ocupa 338.00 metros cuadrados que representan menos del 0.05% de la superficie disponible (ya acotada a las afueras de la zona núcleo del Área Natural Protegida y de la UGA 55 de conservación), para la colocación de infraestructura que permita su operación y en contrapeso, se proponen 1,530.00 metros cuadrados, de reforestación compensatoria y con fines de restauración. En el mismo orden de ideas, la rehabilitación de distintas áreas, así como las instalaciones descritas en diversos apartados, no involucran la afectación de la población arbórea existente.

Por lo que el proyecto se considera factible, viable, compatible y congruente.

Al respecto al tratarse de un parque ecoturístico dentro de una área natural protegida de carácter federal, esta oficina de representación considera que las políticas del POEREM y la vinculación realizada por el Promovente en la MIA-P con los criterios y las Estrategias con las UGA's, son compatibles con esta actividad.

- d Respecto a Vinculación con los Programas municipales de Tlayacapan y Yautepec, Morelos., la MIA-P descritos en la MIA-P se señala:

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de representación en el estado de Morelos. Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO TLAYACAPAN		VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
EJES CENTRALES: DESARROLLO ECONÓMICO	Eje VI. Desarrollo Económico	
DIAGNÓSTICO TURÍSTICO	Tlayacapan está rodeado por varios cerros, en los que se encuentra el Corredor Biológico Chichinautzin, su clima es agradable durante todo el año.	El proyecto turístico se desarrollará en el área de amortiguamiento del Corredor Biológico Chichinautzin. Se aprovechará principalmente de manera paisajística con la vista panorámica de las tirolesas, puentes colgantes y bicicletas aéreas y palapa mirador por lo cual, el impacto ambiental es bajo, ya que las instalaciones son mínimas, alineándose con la política de destino turístico sustentable.
DIRECCIÓN DE TURISMO		
OBJETIVO	Convertir al municipio de Tlayacapan en un destino turístico de calidad y sustentable	
LÍNEAS DE ACCIÓN	Ofrecer al visitante la riqueza de su patrimonio histórico, cultura y recursos naturales	

PROGRAMA DE DESARROLLO MUNICIPAL DE YAUTEPEC	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
En los usos no urbanizables están restringidas las edificaciones o actividades que impacten negativamente o deterioren el equilibrio ecológico; el Programa prevé la construcción de obras menores, que pudieran llevarse a cabo en los usos no urbanizables. Estas edificaciones u obras son complementarias a su uso de suelo, para brindar viabilidad a sus actividades. Asimismo, las edificaciones deberán ser construidas con material amigable con el ambiente (sustentable). Se presentan las especificaciones de usos de suelo no urbanizable, donde se detalle, el número de niveles máximos permitidos, los porcentajes de área libre, de ocupación, utilización y absorción de suelo asignados. Los usos no urbanizables, que se encuentran fuera de los centros de población, son usos de suelo que de acuerdo a su vocación tienen el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, por lo que su regulación será competencia del Programa de Ordenamiento Ecológico Local de conformidad con el artículo 24 fracción II de la Ley del Equilibrio	El proyecto consistente en la instalación de equipamiento para turismo de aventura, es promovido por Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., quien lo llevará a cabo con inversión privada. El lugar de desarrollo del proyecto es en el área de amortiguamiento del Corredor Biológico Chichinautzin, donde se permiten las actividades turísticas siempre y cuando se desarrollen conforme a los criterios ecológicos y demás ordenamientos jurídicos aplicables. El proyecto que se pretende llevar a cabo en esta Área Natural Protegida está siendo sometido a la evaluación de impacto ambiental a través del presente estudio ante esta Autoridad para la obtención de la autorización correspondiente. El proyecto considerado como de turismo sustentable por su bajo impacto ambiental, cumplirá con todos los ordenamientos aplicables para su desarrollo sostenible, contribuyendo a la protección y conservación del Área Natural Protegida a través de las medidas propuestas en el capítulo correspondiente. En el municipio de Yautepec solo se establecerá los puntos de salida o llegada de la infraestructura: tirolesas, circuito paralelo de bicicletas aéreas. Y de senderos ya establecidos.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Morelos y por lo establecido en el artículo 72 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos.

En resumen, los instrumentos de política ambiental referidos, fortalecen el desarrollo sustentable de estado de Morelos, mismos que son de observancia obligatoria para todos los particulares, así como por las dependencias y entidades de la Administración Pública;

SEMARNAT-Morelos concluye que las observaciones indicadas en el presente oficio se dan sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se señalan las facultades conferidas a los municipios así como lo establecido en el artículo 8 fracción II de la LGEEPA en la que se señala la atribución de los gobiernos locales en la aplicación de sus instrumentos de política ambiental en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no están expresamente atribuidas a los gobiernos federales y estatales.

Lo anterior debido a que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia federal estatal o municipal, emita su fallo correspondiente en cualquier materia de su competencia, En este sentido, la presente resolución solo se refiere a aspectos ambientales de las actividades descritas en el Considerando 6 y por ningún motivo, el presente oficio constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA y 49 de su RLGEPEAMEIA.

- e Que según lo manifestado por el Promovente en la MIA-P, en lo referente al área donde se pretende realizar el Proyecto, aplican entre las más importantes, las siguientes NORMAS:

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

NORMA	VINCULACIÓN AL PROYECTO
Norma Oficial Mexicana NOM 059 SEMARNAT 2010, que establece la Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la	El proyecto realiza el ejercicio comparativo de los avistamientos en campo y establece en el apartado correspondiente, la relación de las especies respecto a las condiciones de protección contempladas en la norma.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.	
Norma Oficial Mexicana NOM-080- SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. Objeto esta norma oficial mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. 2. Campo de aplicación La presente norma oficial mexicana se aplica a vehículos automotores de acuerdo a su peso bruto vehicular, y motocicletas y triciclos motorizados que circulan por las vías de comunicación terrestre, exceptuando los tractores para uso agrícola, trascabos, aplanadoras y maquinaria pesada para la construcción y los que transitan por riel.	Por cuanto al acceso puntual de los vehículos automotores, en las etapas del proceso constructivo por cuanto al suministro de materiales y en la etapa de la prestación del servicio, por cuanto a la llegada de turistas.
NORMA Oficial Mexicana NOM-161- SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. La presente Norma Oficial Mexicana tiene los siguientes objetivos: Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios para solicitar a la Secretaría la inclusión de otros Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. Establecer los criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial que estarán	En cumplimiento al Artículo 67 del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Morelos, se presentó ante la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos, el PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL por ser residuos de competencia estatal, para su atención y cumplimiento por cada una de las etapas del proyecto. Por cuanto a los respectivos programas de separación de residuos en orgánicos e inorgánicos, en cumplimiento al: Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos en Materia de Evaluación del Impacto y Riesgo Ambiental Art 24. Fracciones VII y VIII, Artículo 36., Art 51. Fracción XIV Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto y Riesgo Ambiental Art 8. Fracciones VIII, Artículo 20 BIS., Fracción V. Reglamento para la Protección al Ambiente y la Preservación Ecológica del Municipio de Tlayacapan, Morelos. Art 4. Fracciones: XIII, XIV, XV, XVI y XXXIX.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

sujetos a Plan de Manejo y el Listado de los mismos. Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios para solicitar a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración e implementación de los Planes de Manejo de Residuos de Manejo Especial. Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas y sus Municipios soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado de la presente Norma. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial.

Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos los generadores de residuos provenientes de la Industria Minero-Metalúrgica, de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento.

Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del Municipio de Yautepec, Morelos. Artículo 17, Fracciones XIII y IX incisos a,b,c,d.

Norma oficial mexicana NOM-011- TUR-2001, requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de turismo de aventura para quedar como proyecto de norma oficial mexicana proy-nom011-tur-2018, requisitos mínimos de seguridad, información, operación, instalaciones y equipamiento que deben cumplir las operadoras de servicios turísticos de turismo de aventura/naturaleza Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto definir los procedimientos, requisitos de información y seguridad al turista, así como de protección y respeto a los recursos naturales y patrimonio cultural que se requieren en el desarrollo de la actividad que realizan las empresas y operadoras de turismo de aventura. Esta Norma es obligatoria en territorio nacional

El proyecto contempla las disposiciones al contratar personal especializado para los requisitos mínimos de seguridad, información, operación, instalaciones y equipamiento de parque. Así como al cumplimiento de normas internacionales alineadas a certificaciones ACCT (Association For Challenge Course Technology), que serán dirigidas por el ING. ALEJANDRO LLORENS DE SARACHO.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

para aquellos prestadores de servicios que proporcionen o intermedien con el turista servicios turísticos, mencionados en el artículo 4 fracciones I, II y III de la Ley Federal de Turismo.



PROGRAMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS 2020- 2024.

El Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024 (PNANP) contribuirá a los objetivos establecidos por el nuevo gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) como parte del Segundo Eje de Política Social y a los objetivos planteados en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT).

- A. DECRETO POR EL QUE SE DECLARA EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE HUITZILAC, CUERNAVACA, TEPOZTLÁN, JIUTEPEC, TLALNEPLANTA, YAUTEPEC, TLAYACAPAN Y TOTOLAPAN, MORELOS

El proyecto se encuentra en el Área Natural Protegida de competencia federal "Corredor Biológico Chichinautzin", cuya declaración fue establecida en el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 1988, titulado "Decreto por el que se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres, ubicada en los municipios de Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Jiutepec, Tlalneplanta, Yautepec, Tlayacapan y Totolapan, Morelos". Hasta el día de hoy, no cuenta con Plan de Manejo.

El Área Natural Protegida tiene la categoría de Protección de Flora y Fauna, con una superficie de 37,302-40-62.5 hectáreas, y una zona de amortiguamiento de una superficie total de 31,905-28-25 hectáreas.

El Área Natural Protegida (ANP), se compone de dos tipos de zona, la zona núcleo y la zona o franja de amortiguamiento.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Las primeras son superficies mejor conservadas o no alteradas, que alojan ecosistemas o fenómenos naturales de especial importancia o especies de flora y fauna que requieren protección especial, en donde las únicas actividades permitidas son la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como la investigación científica y educación ecológica. Por lo que se refiere a la zona de amortiguamiento, se destina a proteger las áreas núcleo del impacto exterior, en esta zona se pueden realizar actividades productivas, educativas, recreativas, de investigación aplicada y de capacitación.

Para el aprovechamiento sostenible del Área Natural Protegida y el cumplimiento del objetivo de preservación y protección de flora y fauna, las acciones de recreación y turismo que pretendan llevarse a cabo en dicho lugar, deben regularse mediante procedimientos fundamentados en criterios ecológicos de conservación de los recursos naturales y a su vez, en la satisfacción de las necesidades económicas, sociales y culturales de los habitantes de la región.

Por ubicación geográfica, la zona núcleo colindante con el proyecto se denomina LAS MARIPOSAS

No obstante, el proyecto no se encuentra dentro de dicha poligonal, siendo que la infraestructura propuesta se localiza dentro de la zona o franja de amortiguamiento.

Donde el turismo, resulta compatible. En la página 3 de 9, un fragmento del Decreto, cita:

Que el aprovechamiento del agua, madera, forraje y alimentos y las acciones de recreación o turismo deben regularse mediante procedimientos fundamentados en criterios ecológicos de conservación de los recursos naturales y a su vez, en la satisfacción de las necesidades económicas, sociales y culturales de los habitantes de la región, a través de su aprovechamiento y uso racional y sostenible.

Por las características del proyecto, la ejecución del proyecto PARQUE ECOAVENTURA TLAYACAPAN, MORELOS, puede traducirse en unas acciones de recreación o turismo que deba ser REGULADA mediante procedimientos fundamentados en criterios ecológicos de conservación de los recursos naturales y a su vez, en la satisfacción de las necesidades económicas, sociales y culturales de los habitantes de la región, a través de su aprovechamiento y uso racional y sostenible. Los usos compatibles de la poligonal envolvente del proyecto, es decir, de la franja de amortiguamiento, incluyen el turismo y la infraestructura. Y la evaluación del impacto ambiental resulta una herramienta fundamental que permita el uso racional y sostenible del sitio y su riqueza natural, satisfaciendo simultáneamente necesidades económicas y sociales de la localidad.

Problemática ambiental. Actualmente el Corredor Biológico Chichinautzin es amenazado por el cambio del uso de suelo, la venta de tierras, incendios forestales, la cacería furtiva, la deforestación y la venta ilegal de tierra de monte y roca volcánica. Es por ello que el corredor

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

se ha clasificado como amenazado críticamente. A pesar que la administración del área protegida está trabajando para obtener más recursos humanos y financieros, se requiere de soluciones urgentes para asegurar la protección y mantenimiento de la biodiversidad biológica.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO

En el presente caso, se cumple con los criterios del Decreto, pues el proyecto es de un grado de penetración menor, como se verá a detalle en el capítulo correspondiente, realizando la remoción de vegetación secundaria en los senderos y otras superficies menores como el área de estacionamiento. Además, como puede observarse en este capítulo de relacionado a la vinculación con los Ordenamientos Jurídicos, el proyecto consistente en la instalación y operación de tirolesas, puentes colgantes, bicicletas aéreas (skybike) y palapa mirador, la infraestructura se pretende ubicar en la zona de amortiguamiento la cual colinda con el área núcleo Mariposas, las actividades recreativas son compatibles de acuerdo a lo establecido en el Decreto, así como con los demás ordenamientos ecológicos y territoriales que serán analizados más adelante. Además, la operación del proyecto contribuirá a la economía del lugar, pues se empleará a habitantes de la zona para su operación.

Se presenta un polígono envolvente, donde se visualiza la incidencia de la infraestructura la cual se localizará en el área de amortiguamiento, sin penetración ni injerencia en la zona núcleo.

En cuanto a la flora, como ya se señaló en líneas anteriores, no habrá remoción, ni alteración. En lo relativo a la adecuación de los senderos preexistentes y en los sitios donde se instalarán las estructuras para la operación del proyecto solo se realizará la limpieza de estos, para lo cual se contemplan medidas preventivas y correctivas de impacto ambiental.

Por otro lado, los promoventes de este proyecto son los integrantes de la Asociación denominada Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., quien en cumplimiento con el artículo Quinto y Vigésimo Segundo del Decreto, preservarán y protegerán la flora y fauna "Corredor Biológico Chichinautzin" a través del cumplimiento de las disposiciones normativas aquí vinculadas, así como aquellas que la SEMARNAT les indique en el resolutive de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular solicitada en el artículo Décimo Primero del Decreto.

Si bien el Área Natural Protegida no cuenta con un PLAN DE MANEJO publicado con el carácter de obligatorio, anexo a la presente se encuentra:

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.

Página 25 de 52

Calle primavera número 12, colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 62218, Cuernavaca, Morelos.
Teléfono: 777-829-9727 <https://www.gob.mx/semarnat>



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y COMPENSACIÓN AMBIENTAL
PROTOCOLO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS AMBIENTALES
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL (RSUyME) que incluye
el PROGRAMA DE SEPARACIÓN EN ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.
PLAN DE RESCATE DE FLORA Y FAUNA, QUE INCLUYE EL PLAN DE MANEJO CONTRA LA EROSIÓN
DEL SUELO

Por lo descrito anteriormente esta oficina de representación considera que la MIA-P cumple con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA y el artículo 12, fracción III de su RLGEEPAMEIA.

CAPITULO IV DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

- 7 Que la fracción IV del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación del Promovente de incluir en la MIA-P del Proyecto, una descripción del sistema ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia (AI) del Proyecto, es decir, primeramente se debe delimitar el SA correspondiente al Proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción de éste.

Al respecto de acuerdo a la MIA-P, Para realizar la delimitación del Sistema Ambiental el Promovente consideró:

Inventario ambiental

Con lo dispuesto en la Fracción IV del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, que dispone la obligación de incluir en el caso de una MIA modalidad Particular, una descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región. Asimismo, y en complemento a dicha información, se describe una Área de Influencia (AI) donde se acentúan los impactos más significativos que pueden derivar del Proyecto.

En este sentido y en cumplimiento de lo establecido, se presenta el Sistema Ambiental y Área de Influencia (AI) donde se inserta el Proyecto. Aquí, se describe la delimitación y se presenta la caracterización y descripción de sus características físicas, bióticas y socioeconómicas, así como las tendencias del desarrollo y deterioro del área para conocer su grado de conservación. La información presentada está vinculada a la identificación de los impactos ambientales ocasionados por el Proyecto y a las propuestas de las medidas de mitigación, compensación, prevención y/o restauración.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

La información utilizada para la identificación de las características físicas, bióticas y socioeconómicas se derivan de la información emitida por INEGI (a través de diferentes cartas temáticas), CONABIO, CONAGUA, CONANP, INE, SIORE, SIATL, así como de distintas fuentes bibliográficas especializadas. Delimitación del área de influencia El sistema Ambiental (SA) se define como la interacción entre el ecosistema (componentes abióticos y bióticos) y el subsistema socioeconómico (incluidos los aspectos culturales) de la región donde se pretende establecer el proyecto, mientras que por Área de influencia (AI), se entiende al área geográfica cuyos límites están definidos por el alcance máximo de los impactos al ambiente, significativos o relevantes.

Delimitación del sistema ambiental

La delimitación se basa en la descriptiva y composición de las Unidades de Gestión Ambiental del ordenamiento ecológico Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM). En dimensión territorial, de una superficie de 6,895,509.00 de metros cuadrados, el proyecto ha sido constreñido a una superficie menor, correspondiente a 91,684.1742 metros cuadrados, denominada POLÍGONO ENVOLVENTE DEL PROYECTO. A continuación, se insertan las dimensiones y ubicación del sitio:

POLIGONAL ENVOLVENTE			
91,684.1742 m2			
1	14Q	499026.09 m E	2094325.95 m N
2	14Q	499081.87 m E	2094355.08 m N
3	14Q	499201.22 m E	2094550.43 m N
4	14Q	498945.57 m E	2094819.37 m N
5	14Q	498918.87 m E	2094823.95 m N
6	14Q	498908.32 m E	2094801.87 m N
7	14Q	498852.00 m E	2094596.13 m N
8	14Q	499026.09 m E	2094325.95 m N

Dentro de esta poligonal envolvente, que incide en la Franja de Amortiguamiento del Área Natural Protegida del Corredor Biológico, así como en una fracción de superficie de Aprovechamiento Sustentable, sin intervenir en la zona núcleo, se pretende la ejecución del proyecto:

Si bien es cierto que el predio se encuentra delimitado e inscrito en cuatro diferentes UGAS, para lo que corresponde a la influencia del proyecto se contemplan solo las siguientes tres Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM), las

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos. Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

número 59, 87 y 90. En términos generales, con dos descriptivas distintas. • UGA 59. Con política ambiental de RESTAURACIÓN • UGAS 87 y 90. con política de APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

Congruente con lo anterior, el proyecto no se involucra no interfiere con la superficie correspondiente a la UGA 55, de conservación y correspondiente a la zona núcleo del Área Natural Protegida, en la cual el predio incide pero NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

De acuerdo a la MIA-P se describió el Sistema Ambiental por sus características bióticas y abióticas:

➤ Clima y fenómenos meteorológicos

El municipio de Tlayacapan se encuentra en la región climática de los tipos semicálidos A(C), ubicado entre las regiones de los climas cálidos y templados. Su delimitación se debe principalmente al intervalo altitudinal medio (1,200-2,200 msnm) donde se encuentra el municipio de Tlayacapan y comparte sus características climáticas con Cuernavaca, Jiutepec, parte baja de Tepoztlán, parte alta de Yautepec, Totolapan, Atlatláhuacan, Yecapixtla, Ocuituco, Zacualpan y Temoac, (Antonio & Nava Velez José Antonio y Sara Gutierrez, 2011). En el municipio de Yautepec se presentan climas los cuales varían del frío al Semifrío subhúmedo, en la parte Norte de la cuenca con una temperatura de 2 a 12°C. Se presenta también clima Templado subhúmedo con una temperatura de 12° a 18°C, que abarca la parte centro y Sur; en el centro de la subcuenca una gran extensión tiende a un clima Cálido subhúmedo con temperatura mayor a los 22°C, (Atlas de Riesgos Naturales Yautepec, Morelos 2012).

➤ Hidrología Superficial

Hidrología superficial La zona de estudio se encuentra ubicada en la Región Hidrológica 18 "Río Balsas", Subregión Hidrológica "Medio Balsas", cuenca del Río Amacuzac. La red hidrográfica del área Cuautla-Yautepec define un acomodo muy particular, en la porción norte no existe un arreglo hidrográfico definido, es hasta la ladera de la Sierra Chichinautzin donde se define una red de tipo dendrítica. En la ladera del Volcán Popocatepetl se presenta una red de drenaje tipo radial, que cambia a dendrítica en la parte baja; ambas confluyen a los colectores de la zona, el río Yautepec y el río Cuautla, afluentes del río Amacuzac (CONAGUA, 2020). En el SA se identifica la presencia de corrientes de agua con condición intermitente, en el AI se visualiza la presencia de una corriente de agua ubicado dentro del polígono envolvente del proyecto, la cual llevaba poca agua en el momento del recorrido en el mes de febrero, (Figura 12). Hidrología subterránea (hidrogeología) El acuífero Cuautla-Yautepec pertenece al Organismo de Cuenca Balsas. Su territorio se encuentra totalmente vedado y sujeto a las disposiciones de 5 decretos de veda, tres en territorio del Estado de Morelos y 2

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

en el Estado de México. Condiciones generales del acuífero: las evidencias geológicas, geofísicas e hidrogeológicas permiten definir la presencia de un acuífero tipo libre, heterogéneo y anisótropo, constituido, en su porción superior, por los sedimentos aluviales y fluviales de granulometría variada que constituyen el lecho y llanura de inundación de los ríos y arroyos, así como las areniscas, conglomerados, basaltos y andesitas, que rellenan los valles con espesores de hasta 200 m. La porción inferior se aloja en una secuencia de rocas sedimentarias marinas, principalmente las calizas de las formaciones Morelos y Cuautla, que presentan permeabilidad secundaria por fracturamiento y/o disolución. Esta unidad puede presentar condiciones de confinamiento y semiconfinamiento debido a que están sobreyacidas por las lutitas y limolitas de la Formación Mexcala (CONAGUA, 2020). De acuerdo con la configuración de profundidad al nivel estático para el año 2010, se observa que los valores varían de 5 a 200 m, los cuales se incrementan por efecto de la topografía de las inmediaciones de los ríos Cuautla y Yautepec hacia las sierras que delimitan los valles. Los valores más profundos se registran entre los poblados Yecapixtla y Atlatlahuacán, en tanto que los más someros se presentan en Oacalco, Puxtla, Apatlaco, Cuautla y Eusebio Jáuregui (CONAGUA, 2020).

➤ **Vegetación**

Para el sitio del proyecto se identifica la originaria como de SELVA BAJA CADUCIFOLIA. de selva baja caducifolia. La vegetación de selva baja caducifolia, que presenta comunidades densas donde los elementos arbóreos pierden sus hojas casi por completo durante el periodo de sequía, comprendido entre diciembre y junio, y que por lo general florecen a fines de la época de estiaje o bien a principios de la temporada de lluvias. Previo a la realización de los trabajos de identificación en campo, se consultó la bibliografía de las especies relacionadas con el Área Natural Protegida, el listado de especies, propias del Corredor Biológico del sitio de interés del proyecto, contabilizando solo aquellas correspondientes a los municipios de Yautepec y Tlayacapan, se encuentran anexas. Resultaron 840 especies de plantas.

- a) Composición taxonómica de la vegetación arbórea y arbustiva del predio de Parque Eco aventura Tlayacapan, Morelos.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Familia	Género/Especie	Nombre común	Categoría NOM-059
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> <i>Manguijera indica</i>	Ciruela, Ciruelo Mango	-
Annonaceae	<i>Annona cherimola</i>	Chirimoya	-
Asteraceae	<i>Eremosis triflosculosa</i>	Barreto	-
	<i>Vernonanthura cordata</i>	Palo de agua	-
	<i>Eremosis corymbosa</i>	S/n	-
	<i>Sinclairia glabra</i>	Palo de agua	-
	<i>Montanoa frutescens</i>	Tlatlascametl	-
	<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	Jarilla	-
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Tronadora	-
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda	-
Burseraceae	<i>Bursera fagaroides</i>	Cuajote amarillo	-
	<i>Bursera copallifera</i>	Copal	-
Cactaceae	<i>Opuntia atropes</i>	Nopal	-
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaya	-
Convolvulaceae	<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate amarillo	-
	<i>Ipomoea bracteata</i>	Bejuco blanco	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia schlehtendalii</i>	Ixtomeca	-
Ebenaceae	<i>Diospyros nigra</i>	Zapote negro	-
Fabaceae	<i>Albizia lebeck</i>	Acacia blanca	-
	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	-
	<i>Diphysa americana</i>	Matapiojo	-
	<i>Leucaena macrophylla</i>	Guaje verde	-
	<i>Lysiloma acapulcense</i>	Tepehuaje	-
	<i>Lysiloma divaricatum</i>	Tepemezquite	-
	<i>Vachellia pennatula</i>	Cubata blanca	-
	<i>Erythrina americana</i>	Colorín	-
	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	-
	<i>Senna skinneri</i>	Paraca	-
	<i>Inga vera</i>	Jinicuil	-
	<i>Leucaena esculenta</i>	Guaje rojo	-
	<i>Lysiloma divaricatum</i>	Mauto	-
Fagaceae	<i>Quercus glaucoides</i>	Encino	-
Lamiaceae	<i>Salvia sessei Benth.</i>	Sabanito	-
	<i>Vitex mollis Kunth</i>	Coyotomate	-
Lauraceae	<i>Beilschmiedia mexicana</i>	Aguacatillo	-
Malvaceae	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i>	Majagua	-

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

	<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochote, Ceiba	-
	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Cuautote	-
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Pr
	<i>Trichilia hirta</i>	Tapa queso	-
Moraceae	<i>Ficus petiolaris</i>	Amate amarillo	-
	<i>Ficus insípida</i>	Amate, Herrerum	-
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	-
Oleaceae	<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno	-
Opiliaceae	<i>Agonandra racemosa</i>	Chicharroncillo, Chilillo	-
Papaveraceae	<i>Bocconia arborea</i>	Llora sangre	--
Rosaceae	<i>Rhaphiolepis bibas</i>	Níspero	-
Rubiaceae	<i>Randia aculeata</i>	Crucecita	-
Sapindaceae	<i>Thouinia villosa</i>	Escobetilla	-
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	Sause	-
	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chapulixtle	-
Scrophulariaceae	<i>Buddleja parviflora</i>	Tepozán	-
Solanaceae	<i>Solanum sp.</i>	S/n	-
Verbenaceae	<i>Lippia umbellata</i>	Salvia	-

➤ **Fauna**

Previo a la realización de los trabajos de identificación en campo, se consultó la bibliografía de las especies relacionadas con el Área Natural Protegida, el listado de especies, propias del Corredor Biológico del sitio de interés del proyecto, contabilizando solo aquellas correspondientes a los municipios de Yautepec y Tlayacapan, se encuentran anexas. Resultando en el siguiente número de especies, de conformidad con las referencias, cada uno con su imagen correspondiente de los mapas de distribución

Mamíferos Se identificaron un total de 8 especies de mamíferos (Tabla 4) pertenecientes a ocho géneros y seis familias. El número de especies encontradas en el área de trabajo corresponde a aproximadamente el 0.8% de las especies de mamíferos registradas en México (SEMARNAT, 2012), aproximadamente el 4.0% de las especies estimadas en Morelos (CONABIO & UAEM, 2004) y alrededor del 6.0% de las registradas en la REBIOSH (Dorado et al., 2005). Las especies de mamíferos aquí reportadas han sido encontradas por otros autores que han trabajado en la selva baja caducifolia mexicana (Davis & Russell, 1954; Briones-Salas, Martín-Regalado, & Lavariega, 2016).

Mamíferos registrados en el proyecto Parque Eco Aventura Tlayacapan, Morelos. Abreviaturas NOM-059 indican: A (Amenazada)

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

MAMIFEROS

Familia	Especie	Nombre común	NOM-059
Felidae	<i>Felis silvestris gatus</i>	Gato doméstico	A
Leporidae	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo de monte	
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache sureño	
Mephitidae	<i>Conepatus leuconotus</i>	Zorrillo de espalda blanca norteño	
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Coatí	
	<i>Procyon lotor</i>	Mapache boreal	
	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	

Anfibios y Reptiles Se identificaron un total de 14 especies de reptiles pertenecientes a 12 géneros incluidos en siete familias (Tabla 4). La familia con mayor número de especies fue Colubridae (S=5). Mientras que la segunda familia con más especies fue Phrynosomatidae (S=3), las demás familias solo tuvieron una especie de representatividad. Para los anfibios se encontraron seis especies pertenecientes a seis géneros incluidos en tres familias. La familia con mayor representación fue Hylidae con tres especies. Tabla 4. Reptiles del área de trabajo.

Se muestran las categorías de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Abreviaturas NOM-059 indican: A) amenazada; Pr) Protección

ANFIBIOS Y REPTILES

Clase	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059
Amphibia	Bufonidae	<i>Rinella horribilis</i>	Sapo de caña	-
		<i>Incilius perplexus</i>	Sapo confuso	-
	Hylidae	<i>Agalychnis dacnicolor</i>	Rana verde	-
				-
	Ranidae	<i>Lithobates zweifeli</i>	Rana leopardo	-
		<i>Exerodonta smaragdina</i>	Rana de pastizal	Pr
		<i>Smilisca baudinii</i>	Rana arboricola	-
Reptilia	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija espinosa del pacífico	-
		<i>S. ochoteranae</i>	Lagartija espinosa del pacífico	-
		<i>S. gadoviae</i>	Chintete azul	-
		<i>Urosaurus bicarinatus</i>	Lagartija de árbol del pacífico	-
				-
		<i>Anolis nebulosus</i>	Lagartija de abanico	-
	Teiidae	<i>Aspidoscelis costata</i>	Huico rayado	Pr
	Iguanidae	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana negra	A
Scincidae	<i>Marisora brachipoda</i>	Eslaboncillo	-	

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

	Boidae	Boa sigma	Mazacuata	A
	Colubridae	Drymarchon	Tilcuate	-
		Melanurus		
		Masticophis mentovarius	Ratonera	-
		Leptodeira splendida	Culebra Ojo de gato	-
		Tantilla bocourti	Culebrita cabeza negra	-
		Trimorphodon tau	Falsa nauyaca	-

Estatus de conservación

De las especies registradas, *Ctenosaura pectinata* y *Boa sigma* se incluyen en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010) como "Amenazadas". *Exerodonta smaragdina* y *Aspidoscelis costata* se encuentran bajo el estatus de "Protección especial".

Observaciones generales:

Durante los recorridos que se realizaron en el área destinada al proyecto Parque Ecoturístico Tlayacapan, Morelos, se observó una fuerte presión antrópica sobre el área. Entre las principales actividades antrópicas observadas se encuentran el aprovechamiento de leña y el corte de fustes de árboles para su uso como postes de cercado. Fue posible la detección de cadáveres de mamíferos y reptiles producto de la cacería furtiva, lo cual es un indicador de la pérdida de riqueza de especies en el lugar. La riqueza observada en el sitio es baja pero representativa para la temporada del año.

Diagnostico ambiental

Se realiza la evaluación de los componentes del medio físico, biótico y socioeconómico, así como el estado actual del área del proyecto vinculado con el uso actual por la actividad antropogénica. Con el objetivo de identificar, analizar la tendencia al deterioro del área establecida como sistema ambiental. La información en este apartado se realiza con énfasis en el grado de conservación del área del proyecto la cual se fundamentó en la información de los apartados anteriores y de sus capacidades de asimilar probables impactos ambientales. De manera general se evidencia agentes de presión en el SA, AI y en el área del proyecto, como lo es áreas destinadas a huertos, asentamientos humanos, y evidencia de presencia de animales de pastoreo.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Al respecto SEMARNAT-Morelos concluye que la descripción presentada es una breve reseña de este Capítulo de la MIA-P, por lo que el mismo es suficiente para poder llevar a cabo un análisis y evaluación integral del presente Proyecto, para evaluar la viabilidad del mismo dentro del contexto ambiental en el que se pretende desarrollar, y en consecuencia, cumple con los artículos 30 de la LGEEPA y 12 fracción IV de su RLGEEPAMEIA.

**CAPÍTULO V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
CAPÍTULO VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

- 8 Que las fracciones V y VI del artículo 12 del RLGEEPAMEIA. en análisis, disponen la obligación del Promovente de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, condiciona al Promovente a establecer medidas preventivas y de mitigación para dichos impactos ambientales.

Por tal motivo esta Oficina de Representación, analizó que el Promovente describió en el apartado correspondiente de la MIA-P la identificación descripción y evaluación de los impactos ambientales respecto al total de la obra misma que incluyó las fases de preparación, operación y mantenimiento del sitio de las obras, una vez que definió el Sistema Ambiental, realizó el análisis de identificación, descripción y calificación de los impactos ambientales que se prevé ocasionar por la ejecución del Proyecto integral, al respecto esta Dependencia está de acuerdo con el método de Matriz de Leopoldo, del tipo cribada modificada, Matriz que ha descrito y de la cual el Promovente deriva las siguientes:

Del análisis cuantitativo se concluye que la totalidad de los impactos adversos ($a + abp + amp$), es menor que la suma de los benéficos ($B + b$), y que del universo de 112 interacciones, no se identificó ninguno que no pudiera ser mitigable, aún los residuales. Resultando en un proyecto viable, factible y compatible.

Conclusiones.

De acuerdo a la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos y sus efectos, la construcción y operación del proyecto PARQUE ECOAVENTURA TLAYACAPAN, MORELOS, no representa modificaciones negativas sobre el sistema ambiental, siempre y cuando se cumplan y de seguimiento a cada una de las medidas de mitigación, compensación, que habrán de imponerse a cada una según su naturaleza. Compatible con la política de restauración, el proyecto se asienta en un sitio permisible para el desarrollo de

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

tal actividad, proponiendo acciones de mejora para la composición ambiental del ecosistema, haciendo hincapié en que la prestación del servicio no interfiere con las dinámicas propias de los componentes ambientales.

El ecoturismo como concepto a desarrollarse en el parque, no fragmenta el hábitat, ni interrumpe el corredor biológico, no reduce la prestación de servicios ambientales.

La mayoría de los impactos adversos son temporales, mitigables, puntuales, propio del cualquier proceso constructivo, pero en este caso, disminuidos por la baja intensidad de la infraestructura a colocar y por cuanto a la prestación del servicio, por el bajo grado de penetración de los visitantes/turistas, población flotante en el polígono envolvente.

Debido a que el parque, si bien no propiciará el desarrollo de asentamientos poblacionales, propiciará un incremento de movilidad o tránsito para acceder a la zona del proyecto, la comunicación deberá ser directa y eficiente entre las poblaciones asentadas en la región facilitando el intercambio comercial y mejorando la economía puntual de la población.

La matriz esquematiza los principales impactos adversos, cual sea su categorización en los apartados del componente físico, escenario predecible cuando se trata de procesos constructivos. Y en contraposición, el mayor peso de los benéficos, cual sea su categorización, en la prestación del servicio y en los componentes sociales, económicos sin dejar de lado el componente biológico.

Considerando la valoración cualitativa y los datos arrojados de los cálculos cuantitativos, bajo mi leal saber y entender, en auxilio y apoyo de las mejores metodologías disponibles y de la doctrina consultada así como la regulación jurídica, se considera el proyecto ambientalmente viable, factible y compatible.

Para lo cual se propusieron diversas medidas de mitigación entre las más importantes destacan:

ETAPA DE PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO CONTAMINACIÓN DEL AIRE

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Giro de ruedas de vehículos por maniobras de entrega cargadescarga de suministro y materiales.	Levantamiento de polvo en las rutas seguidas por los vehículos de traslado de materiales.	Establecer una ruta definida para el tránsito de vehículos pesados al interior del predio, si el espacio de maniobras lo permite. Solicitar a los materialistas que en caso de grava y arena circulen con las cajas cerradas o hermetizadas con lonas (por ejemplo) para cubrir el material de los vientos directos.
Movimiento mecánico e impacto	Producción y levantamientos de	Riego superficial continuo de

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

en sustrato por picos y palas.	polvos de sustrato originados por el desprendimiento de partículas de tierra por remoción por cimentación e instalación de infraestructura.	agua no potable para cohesionar polvos. Sin saturación para evitar: 1.- Enfermedades por contacto directo a aguas no potabilizadas. 2.- La producción de lodos, que pudieran entorpecer la operación y el acomodo temporal del del banco de tierra. 3.- Producción de charcos de agua, eutrofización de la misma y por lo tanto producción de vectores infecciosos como mosquitos.
Provenientes de las necesidades: fisiológicas (defecación y excreta de orina de los trabajadores) por fecalismo al aire libre.	Malos olores, enfermedades intestinales y en las vías respiratorias por dispersión de residuos orgánicos.	Se colocará al menos 1 sanitario portátil por cada 25 trabajadores y 1 más por cada 15 excedente en la etapa de preparación y construcción, dando el mantenimiento apropiado por parte de la empresa contratada, así como su retiro y disposición, cuando los sanitarios para la operación ya puedan ser utilizados, debido a la conclusión de los trabajos.
Uso de pintura, barnices, selladores, y otros relacionados que contengan plomo y/o cromo.	Transferencia a las vías respiratorias y/o piel, generando efectos secundarios adversos a la salud en general.	Restricción del uso de productos que contengan plomo y/o cromo. Preferentemente, llevas las piezas pintadas y terminadas.
Uso de compresores y/o latas de spray de pintura.	Dispersión directa de emisiones.	Sustituir el uso de estos productos por otros con brocha o rodillo, de no ser posible, el área temporal de pintura deberá tener tapiales o lonado. de al menos 2.00 metros de alto. De acuerdo al comportamiento de la capa de mezclado atmosférica, desarrollar actividades con uso de aerosoles o compresoras en el punto de sol y calor más alto, entre las 12:00 horas y las 16:30 pm.
Instalación de servicios auxiliares: cimentación en áreas de estacionamiento.	Perdida de permeabilidad en el área de estacionamiento por el material aplicado ya que provocara la pérdida definitiva de esta capacidad en esta área.	Realizar el suministro y relleno de arenilla o base controlada (agregados permeables) de 20 cm de espesor en camino de acceso y espacio de estacionamiento.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Proceso de descomposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en contacto directo con el sustrato suelo genera infiltración. La humedad acumulada del agua de lluvia acelera el proceso de descomposición.	Modificación en las características de calidad del agua pluvial a infiltrarse naturalmente por acumulación del agua pluvial en contenedores de residuos sólidos urbanos (en época de lluvias).	Delegar al encargado de turno o Director Responsable de Obra la realización de rutinas de verificación de limpieza de los contenedores o recipientes rotulados para disposición temporal de residuos sólidos urbanos y que éstos cuenten con tapa. Coordinar la frecuencia de la recolección domiciliaria.
Proceso de descomposición de los residuos en contacto directo con el sustrato suelo genera infiltración.	Riesgo de afectar el flujo y calidad del agua subterránea.	Dar indicaciones al Director Responsable de Obra de que no se entierren basuras, o las estopas o franelas con tinner o aguarrás o los envases donde estos se contuvieron, y en general ningún tipo de residuos de la construcción, para evitar cualquier tipo de afectación a las aguas subterráneas por infiltraciones al subsuelo. Asegurar que se disponga de tambos (o aquellos autorizados en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo especial) y con letreros que indiquen su contenido para evitar que haya residuos dispersos durante el proceso construido. Esto evitará también la dispersión por la acción del viento y animales rastreros.

CONTAMINACIÓN DEL MANTO FREÁTICO

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Contacto o goteo o derrame de grasas, hidrocarburos minerales en el suelo con posibles infiltraciones al subsuelo.	Riesgo de contaminación del suelo y del manto freático por aguas grasosas o escurrimientos de grasas y combustibles de los vehículos y equipo empleado en los trabajos de construcción.	No reparar o dar mantenimiento mecánico a los equipos y vehículos automotores empleados en el mismo sitio de la obra. Solicitar a la empresa de los camiones que lleve al día el mantenimiento regular necesario en los vehículos en sitio o taller autorizado para tales efectos.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

CONTAMINACIÓN DEL SUELO

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Provenientes de las necesidades fisiológicas - defecación y excreta de orina- de los trabajadores) por fecalismo al aire libre.	Riesgo de dispersión de residuos orgánicos humanos derivados de las necesidades fisiológicas (defecación y excreta de orina) que modifiquen el pH del suelo.	Con la finalidad de evitar el fecalismo al aire libre y de esta manera impedir la proliferación de vectores de enfermedades que modifiquen las características del sustrato suelo, así como reducir riesgos a la salud pública, se colocará al menos 1 sanitario portátil por cada 25 trabajadores y 1 más por cada 15 excedente en la fase de preparación y construcción, dando el mantenimiento apropiado por parte de la empresa contratada, así como su retiro y disposición, cuando el sanitario de la construcción existente ya no requiera ser utilizado, debido a la conclusión de los trabajos.
Proceso de descomposición de los residuos en contacto directo con el sustrato suelo genera infiltración.	Riesgo de modificar o alterar las características de calidad del suelo por presencia de estopa o trapos con tinner o aguarrás. ⁴	Dar indicaciones al Director Responsable de Obra de que no se entierren las estopas o trapos con tinner o aguarrás e inclusive los envases donde estos se contuvieron, no se mezclen con otro tipo de residuos de características de residuos sólidos urbanos, para evitar cualquier tipo de afectación al sustrato o al entorno.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

CONTAMINACIÓN VISUAL

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN E IMPACTO PROBABLE	MEDIDA
Acopio o disposición inadecuada de escombros.	Riesgo por contaminación visual en los linderos	Delegar el seguimiento de la dinámica de recolección y reacomodo tan frecuentemente como sea necesario a sitio de disposición final o de transferencia, para evitar la acumulación en el predio.
Disposición inadecuada de residuos.	Riesgo de dispersión de basura común y escombros de construcción en el área por los trabajadores, transportistas, fleteros, etc., afectando el paisaje actual.	No se deberán depositar escombros ni residuos sobre o al pie de la calle. Los residuos serán acomodados en el mismo terreno en tanto son trasladados tan frecuentemente como sea posible. Delegar la tarea a los encargados de los camiones transportistas que entreguen material que los cubran para evitar la dispersión de residuos de los materiales para la construcción durante su traslado.
Tolerancia a la presencia y acomodo de vehículos en la periferia a la obra.	Riesgo de obstruir la vialidad por la presencia de maquinaria y vehículos y por las maniobras de éstos.	Dar indicaciones al Director Responsable de Obra para que los camiones no se estacionen afuera del predio y que las maniobras se realicen al interior del predio. Utilización de señalización necesaria en maniobras temporales como uso de conos, banderines y otras aplicables.

ETAPA DE OPERACIÓN
CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Uso de bocinas o claxon por parte de conductores para accesar o para incorporarse al establecimiento	Generación de ruido (vehículos, camiones, maquinaria)	Disminuir totalmente el uso de las bocinas o claxon de los automóviles en el estacionamiento, asegurar el cumplimiento de colocación de señalización, para garantizar el ordenamiento del flujo vehicular a baja velocidad.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Uso indiscriminado de fuentes generadoras	Generación de ruido durante los recorridos	Evitar fuentes generadoras innecesarias como equipos de sonido con salida del audio al exterior.
Obstrucciones al flujo vehicular para incorporarse o para accesar al establecimiento.	Contaminación del aire por emisiones de combustión.	Colocar señalización para asegurar la movilidad interna de los vehículos a baja velocidad, así como la incorporación al exterior o salidas marcadas.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Falla u operación disminuida o ineficiente de los baños ecológicos	Riesgo de contaminación por infiltración no controlada de aguas negras.	Dar cumplimiento al mantenimiento calendarizado, según sugerencia y tiempos del proveedor, toda vez que se trata de intervenciones especializadas contratadas con terceros. No arrojar objetos sólidos diferentes a las heces fecales, utilizar detergentes biodegradables y evitar el uso de cloro

DEL MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y FAUNA

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Falta de atención adecuada profesional o técnica con conocimientos en arboricultura que devenga en deterioro o muerte de especies.	Sucesos inesperados que pudieran poner en peligro a los visitantes o a las especies del sitio	Contratar a una empresa especializada en conocimientos de arboricultura para los trabajos de poda, mantenimiento y eliminación de plagas de árboles y árboles urbanos ⁶ Subcontratar personal especializado en arboricultura para el mantenimiento de los individuos arbóreos. Capacitar en materia de arboricultura, al menos a un trabajador.
Sucesos inesperados que pudieran poner en peligro a los visitantes o a las especies del sitio	Atención inadecuada de emergencias, contingencias y mal manejo de especies	Contar con un PROTOCOLO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS AMBIENTALES

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

CONTAMINACIÓN VISUAL

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

ACTIVIDAD ORIGINADORA	ACCIÓN Y EFECTO PROBABLE	MEDIDA
Falta de mantenimiento a instalaciones	Contaminación visual por abandono.	Renovar y mantener la imagen visual coincidente con la fisionomía ⁷ del lugar para garantizar la sana interacción de las personas y el proyecto en función.
Disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el área de disposición temporal.	Riesgo de contaminación visual, disminución de la empatía ambiental y contaminación de los residuos valorizables.	Una vez en operación, capacitar al personal respecto a la utilización del área de disposición temporal y la segregación de los residuos. Especificar en cada contenedor los residuos que podrían ir contenidos en cada uno, evitando así la confusión, la mala disposición de los mismos y por lo tanto la contaminación de aquellos residuos valorizables.

Programa de vigilancia ambiental

El Programa de Vigilancia Ambiental es un instrumento de cumplimiento de las obligaciones en materia de Impacto Ambiental, con el objetivo principal de procurar y garantizar el seguimiento, aplicación y cumplimiento de las medidas preventivas y/o mitigantes y/o compensatorias propuestas, con base a los impactos ambientales

identificados en las etapas de preparación del sitio construcción, y operación y mantenimiento del proyecto.

1. Objetivo particular: - Control, seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las medidas propuestas por etapa del proyecto. con base en las condiciones en que se autorice.

- Definir los alcances y responsabilidades para la aplicación y seguimiento del Programa de Vigilancia ambiental

- Especificar los procedimientos y estrategias que se aplicaran para prevenir o mitigar los impactos ambientales causados por el proyecto.

- Evaluar la efectividad de las medidas propuestas con base a los indicadores ambientales evaluados. - Proporcionar información y avisar de inmediato de impactos no previstos durante todas las etapas del proyecto.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.



Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

2. Alcance El programa de vigilancia ambiental será de aplicación y observación obligatoria para todas las personas que colaboren en el proyecto. Cumplir con el marco legal y regulatorio en materia ambiental y otras disposiciones aplicables.

3. *Ejecución de PVA Una vez establecido el objetivo principal y los particulares, los alcances, así como la manera de proceder en la realización del PVA en las líneas siguientes se elaborarán formatos para poder llevar a cabo el seguimiento y cumplimiento de lo establecido en el proyecto, así como en la legislación en materia ambiental.*

4. Responsable de la ejecución del programa

El Promovente del Proyecto será el responsable directo de que cada uno de los trabajadores que este contrate, y de las empresas contratistas y subcontratistas, de cumplimiento cabal al PVA, donde los contratistas y subcontratistas serán responsables solidarios y deberán cumplir totalmente con lo establecido en el Programa de vigilancia ambiental. En la etapa de operación y mantenimiento se llevará a cabo la contratación de personal con capacitación en temas ambientales para llevar a cabo lo propuesto en el programa de vigilancia ambiental.

Seguimiento y control (monitoreo)

Para asegurar el cumplimiento de las medidas de protección ambiental establecidas, la empresa a la que prevén contratar será responsable del desarrollo de la instalación de la infraestructura y de las instalaciones contarán con personal y recursos en un área específica para la supervisión y vigilancia, para dar un seguimiento puntual y permanente a todos los trabajos en el sitio del proyecto.

Adicionalmente para la etapa de la operación del parque se tendrá personal capacitado en temas de medio ambiente, y documentará en bitácoras diseñadas para el avance y cumplimiento de cada medida de prevención y mitigación y compensación y lo establecido en la resolución del presente estudio. Se realizará de forma anual el informe del cumplimiento de las condicionantes, términos y medidas de prevención y mitigación y/o compensación establecidas en el estudio, mediante una memoria documental, evidencia fotográfica y grafica de todo el proceso de desarrollo del proyecto.

Este programa se actualizará cada vez que se identifique, elimine, modifique o establezca un nuevo control para las actividades realizadas en el proyecto.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

4. Información necesaria para la fijación de montos para fianzas

La inversión necesaria para la fijación de montos para fianzas establecida en el proyecto se establecer en base a los costos establecidos en el proyecto.

Los costos de inversión y operación del proyecto son otorgados por el promovente que es DESARROLLO ECOLÓGICO TEPECAPA ASOCIACIÓN CIVIL.

Los costos de operación y de inversión futura para la sustitución de equipos, mantenimiento y vigilancia del parque dependerá y será cubierto por la gestión adecuada a otorgar información con el objetivo de que exista una afluencia de visitantes, sin que estos afectan la capacidad de carga del lugar.

Como consecuencia de lo previamente descrito, se determina que tanto la identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales derivados del Proyecto, así como el planteamiento de las medidas de mitigación correspondientes, y su respectivo Programa de Vigilancia Ambiental, se desarrollaron de manera suficiente, asimismo, las medidas de mitigación propuestas dirigidas a los impactos ambientales que generaría el Proyecto de llevarse a cabo en el contexto ambiental correspondiente. De esta manera se cumple con los artículos 30 de la LGEEPA y 12, fracciones V y VI del RLGEEPAMEIA.

CAPÍTULO VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

- 9 Que la fracción VII del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal. Al respecto la MIA-P describe:

Se presenta el análisis por medio del diagnóstico ambiental para establecer los posibles escenarios pronosticados en el sitio del proyecto "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos", área de influencia y Sistema Ambiental propuestos para el proyecto considerando en primer término el escenario sin proyecto, y posteriormente, el escenario que incluye el proyecto y finalmente el proyecto con medidas de mitigación.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

Conclusiones

La evaluación en materia de impacto ambiental del proyecto establece la etapa de preparación del sitio, construcción y; operación y mantenimiento del proyecto denominado Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos el cual prevé instalarse en el municipio de Tlayacapan y Yautepec en el estado de Morelos, cuyo acceso principal es por la localidad el Ahuehuate perteneciente al municipio de Tlayacapan.

El proyecto respeta la política de protección de flora y fauna y el estado de conservación de la zona núcleo del área natural protegida (ANP) Corredor Biológico Chichinautzin.

El proyecto propone medidas de restauración de una superficie de 1,320 metros cuadrados con reforestación inducida con especies autorizadas y dictadas por la autoridad ambiental, propias de Selva Baja Caducifolia, así como la rehabilitación de senderos existentes en la superficie del proyecto coincidente con el área de amortiguamiento.

El proyecto contempla materiales locales, naturales creando superficies altamente permeables en las áreas de estacionamiento y de acceso al parque, en la zona de aprovechamiento sustentable.

En materia de residuos, restringe la introducción de comida y otras golosinas durante los recorridos. Además de una amplia política de control y disminución de generación en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo especial que incluye el Programa de separación en orgánicos e inorgánicos, previendo, entre otras, la señalización del sitio de disposición temporal así como de la semaforización de los contenedores por tipo de residuos.

El proyecto respeta el estado en que se encuentra, el cause del arroyo existente, eliminado cualquier actividad de aprovechamiento para consumo, modificación a su corriente o intervención de cualquier tipo. Se involucra a la comunidad local a participar no solo al generar empleos y microeconomías, sino como observadores del cumplimiento de las medidas de mitigación, prevención, compensación, tanto del desarrollo del proceso constructivo, como en la prestación del servicio.

De manera cuantitativa y cualitativa, los resultados de la evaluación de los impactos ambientales, respaldan y fortalecen la defensa del presente proyecto, en términos de viabilidad y compatibilidad ambiental

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

Por todo lo manifestado, el proyecto **PARQUE ECOAVENTURA TLAYACAPAN, MORELOS**, ubicado en el municipio de Tlayacapan y Yautepec en el estado de Morelos, promovido por **Desarrollo Ecológico Tepecapa Asociación Civil**, se concluye que el proyecto es **VIABLE, COMPATIBLE y FACTIBLE**, si se cumple con todos y cada uno de los compromisos y acuerdos suscritos en el presente estudio, así como de aquellos que tenga a bien la autoridad dictaminar.

Respecto a lo anterior, retomando los argumentos establecidos en los Considerandos anteriores, se tiene que los pronósticos ambientales se realizaron en la MIA-P, describiendo las condiciones ambientales esperadas en cada uno de los escenarios posibles, antes de la realización del Proyecto y el escenario con Proyecto y con medidas de mitigación y conclusiones de viabilidad.

Derivado de lo anterior SEMARNAT-Morelos concluye que existen elementos para valorar el Capítulo VII en la MIA-P existiendo el sustento técnico necesario para determinar los alcances de las obras y actividades del Proyecto dentro del contexto ambiental circundante a éste, por lo que se da cumplimiento a la fracción VII del artículo 12 del RLGEPAEIA.

ANÁLISIS TÉCNICO

- 10 Que con base en los anteriores argumentos, SEMARNAT-Morelos dictaminó sobre la viabilidad ambiental del Proyecto en apego al artículo 44 del RLGEPAEIA que obliga a esta oficina de representación a considerar, al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, derivado de lo establecido en los Considerandos del presente oficio, SEMARNAT-Morelos determinó que en la MIA-P, que el Promovente aportó la información necesaria y suficiente para valorar la viabilidad ambiental del Proyecto, al presentar la información que permitiera determinar los alcances en materia de impacto ambiental de las obras y actividades del Proyecto en función de sus características particulares, ubicación, así como con fundamento en lo establecido en la LGEEPA y su RLGEPAEIA; por evidenciar la congruencia del Proyecto con lo estipulado en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos; por presentar una descripción del Sistema Ambiental y el sustento técnico suficiente para poder llevar a cabo un análisis y evaluación del Proyecto; asimismo, por el análisis técnico respecto de los impactos ambientales identificados y sus efectos en el Sistema Ambiental, y por ende, lo relativo a las medidas de mitigación, prevención y pronósticos ambientales.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

- 11 Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del Proyecto y por sus dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la MIA-P, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que, SEMARNAT-Morelos emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en el área natural protegida de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el Proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que el Promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.
- 12 Que de conformidad con lo estipulado en el Artículo 35 fracción II de la LGEEPA, la Secretaría podrá sujetar la realización de la actividad al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por el Proyecto. En ejercicio de dicha facultad, SEMARNAT-Morelos estableció, adicionalmente a lo propuesto por el Promovente, algunas medidas que son desglosadas en las condicionantes del presente oficio.
- 13 En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracciones I, X, XIII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIV, XXV, XXVI y XXXV; 4, 5 fracciones II y X; 28 primer párrafo fracción XI, 30 primer párrafo, 33, 34 y 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII; 3, fracciones I Ter, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII; 5, inciso S) primer párrafo, 9, 12, 17, 19 y 38, 44, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Morelos (POEREM); Publicado en el Periódico oficial "Tierra y Libertad" No. 5220, el 29 de septiembre de 2014; y los artículos 2 fracción XXX, 39 y 35 fracción X, inciso C del Reglamento Interior de la SEMARNAT, SEMARNAT-Morelos en el ejercicio de sus atribuciones determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA debiéndose sujetar a los siguientes

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución, se emite en referencia al Impacto Ambiental derivado de realizar el proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec.

El Proyecto consiste en en un Proyecto, de naturaleza ecoturística de aventura, es compatible con el aprovechamiento de la belleza escénica y el respeto por la riqueza natural del sitio en categoría de Preservación, considerando el bajo grado de penetración y el menor impacto en el área.

La descripción detallada se encuentra en el Considerando 6 del presente resolutivo así como en la MIA-P y sus anexos.

SEGUNDO.- La presente autorización del Proyecto tendrá una vigencia de 1 año para llevar a cabo la preparación del sitio y construcción y 29 años para las actividades en las etapas de operación y mantenimiento, de acuerdo al Programa de Trabajo de la MIA-P. El plazo se contará a partir del día hábil siguiente en el que reciba este resolutivo.

La vigencia del plazo otorgado para la preparación del sitio, operación y mantenimiento del Proyecto podrá ser ampliada a solicitud del Promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a SEMARNAT-Morelos la aprobación de su petición, con una anticipación de 30 días, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del Promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del Promovente de la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido deberá entregarlo a la PROFEPA y presentar a esta oficina de representación el documento oficial que emita la misma, en el que se haga constar que el Promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el término primero del presente oficio y detallada en el Considerando 6; sin embargo, en el momento que el Promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al Proyecto, deberá solicitar a esta Oficina de Representación la definición de competencia y modalidad de evaluación del Impacto Ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar.

CUARTO.- El Promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del RLGEOPAMEIA en el caso de que se desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente autorización. Cuando se hayan causado daños al ambiente, la SEMARNAT-Morelos procederá, conforme a lo establecido en la fracción II del mismo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de mitigar las alteraciones provocadas.

QUINTO.- El Promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al Proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a SEMARNAT-Morelos en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del RLGEOPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios propuestos no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos tanto en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, como en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el Promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del Proyecto que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEOPAMEIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su término primero para el Proyecto, sin perjuicio de lo que establezcan las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del Proyecto de referencia.

SÉPTIMO.- De conformidad con el Artículo 35 fracción II de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo señalado por el Artículo 47 primer párrafo del RLGEOPAMEIA, que establece que la realización de la actividad de que se trata deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, SEMARNAT-Morelos determina que las actividades de preparación, operación, y abandono del sitio, autorizadas para el Proyecto, estarán sujetas a la descripción

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

El Promovente deberá:

- 1 Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P del Proyecto, las cuales esta Oficina de Representación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del Proyecto evaluado.
- 2 Notificar el inicio de actividades del Proyecto a esta oficina de representación.
- 3 La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua o especies de fauna bajo algún estatus de protección, y según lo indicado por el promovente en la MIA-P en el SA se encuentran las especies *Ctenosaura pectinata* iguana negra y *Boa sigma* mazacuata, con categoría de amenazada en la NOM-059-SEMARNAT-2010; Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo, asimismo el Promovente deberá presentar a SEMARNAT-Morelos, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el correcto cumplimiento de las medidas propuestas tanto en la MIA-P, como en las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las actividades del Proyecto; una vez validada, el promovente deberá implementarla. El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P por la promovente, especificando el monto que le corresponde a cada una de manera individual, el cual es independiente a los costos de partidas y/ o de ejecución de las actividades del proyecto. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLGEOPAMEIA.
- 4 Realizar en un plazo no mayor a 90 días el acuerdo para la reforestación ofrecida como medida de mitigación en el SA con la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en la que se establecerán el número y las especies de plantas a reforestar así

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

como el sitio y área final de la misma, una vez establecidas deberá enviar copia del documento que se genere a esta Oficina de Representación.

- 5 Deberá dar seguimiento en coordinación con la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de los Programas y Planes ofrecidos como mitigación y compensación para el Proyecto, mismos que se detallan a continuación y cuyo cumplimiento y avance deberá ser reportado en el Reporte anual de cumplimiento de las medidas de mitigación prevención y compensación ofrecidas por el Promoviente y las que esta Oficina de Representación ha requerido.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y COMPENSACIÓN AMBIENTAL

PROTOCOLO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS AMBIENTALES

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL (RSUyME) que incluye el PROGRAMA DE SEPARACIÓN EN ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.

PLAN DE RESCATE DE FLORA Y FAUNA, QUE INCLUYE EL PLAN DE MANEJO CONTRA LA EROSIÓN DEL SUELO

- 6 Apegarse a las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente aplicables al proyecto.
- 7 Proporcionar cualquier información que sea requerida por las oficinas de representación Federales de la SEMARNAT, de la PROFEPA en el estado de Morelos, o cualquier otra autoridad competente.

El Promoviente no podrá:

- 8 Incumplir u omitir cualquiera de las restricciones antes indicadas, ya que será motivo de la suspensión inmediata de la autorización del Proyecto y de la aplicación de las sanciones que en su caso procedan.
- 9 Realizar cualquier tipo de actividad en la barranca que se encuentra en las inmediaciones del PROYECTO ni hacer uso del agua que lleva la misma de manera intermitente. Tal como lo ha hecho saber a través de la MIA-P.

OCTAVO.- El Promoviente deberá presentar informes anuales de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P así como de los Programas propuestos y de los resultados obtenidos para el sitio del proyecto, con anexos fotográficos. Los informes citados se presentarán a PROFEPA-Morelos con copia a esta Oficina de Representación.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuete en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO

**Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.**

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos. 20 de octubre de 2023.

NOVENO.- La presente resolución a favor del Promovente es personal, por lo que en caso de que se requiera hacer un cambio de titularidad de la autorización, deberá dar aviso a la Secretaría conforme al Artículo 49, segundo párrafo del RLGEEMPAMEIA, para tal efecto se presentará un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DÉCIMOPRIMERO.- El Promovente será el único responsable de garantizar, por sí, o por los terceros asociados al Proyecto, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del mismo que no hayan sido consideradas en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del Proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DÉCIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA-Morelos, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del RLGEEMPAMEIA.

DÉCIMOTERCERO.- El Promovente deberá mantener en el domicilio declarado ante SEMARNAT-Morelos, copias del expediente de la MIA-P y de la presente resolución para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento al Promovente, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RLGEEMPAMEIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante SEMARNAT-Morelos, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yauhtepec, Morelos.

Página 51 de 52

Calle primavera número 12, colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 62218, Cuernavaca, Morelos.

Teléfono: 777-329-9727 <https://www.gob.mx/semarnat>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

AL CULTURISMO Y DEL PATRUL

Oficina de representación en el estado de Morelos.
Subdelegación de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.

Oficio número: 137.01.01.01.1509/2023
Folio y/o número bitácora: 17/MP-0159/06/23

Cuernavaca, Morelos 20 de octubre de 2023.

DÉCIMOQUINTO.- Notificar al ciudadano Julio Chillopa Morales, en su calidad de representante legal y Presidente del Consejo Directivo de la Asociación denominada Desarrollo Ecológico Tepecapa A.C., la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la ley federal de procedimiento administrativo.

Sin otro particular, me es grato enviarle un atento saludo.

**ENCARGADO DE DESPACHO Y
SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES.**



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN MORELOS

BIÓLOGO

JUAN RAMÓN ACOSTA CEBREROS.

Con fundamento en lo dispuesto en el ARTÍCULO SÉPTIMO TRANSITORIO del reglamento interior de la Secretaría de medio ambiente y recursos naturales, en suplencia por ausencia definitiva del titular de la oficina de representación de la SEMARNAT en el estado de Morelos, previa designación, firma el biólogo Juan Ramón Acosta Cebberos, subdelegado de gestión para la protección ambiental y recursos naturales.



Con copias electrónicas para:

Maestro Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx.

M. en E. Alejandro Pérez Hernández.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- alejandroperez@semarnat.gob.mx

Maestro en Ciencias.- Pablo Brauer Robleda.- Coordinador técnico y de gestión ambiental de la unidad coordinadora de oficinas de representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT. pablo.brauer@semarnat.gob.mx

Biólogo Marco Antonio Castro Martínez.- Director de la Región Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- marco.castro@conanp.gob.mx

Ing. Javier Martínez Silvestre.- Encargado de despacho de la oficina de representación de la Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Morelos. javier.martinez@profepa.gob.mx

Minutario

Número de Control: 0847/2023

JRAC/AVDJ

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

MIA-P del proyecto denominado "Parque Ecoaventura Tlayacapan, Morelos" (Proyecto), con pretendida ubicación en la localidad de El Ahuehuate en el municipio de Tlayacapan, Morelos y en la localidad de Ignacio Bastida en el municipio de Yautepec, Morelos.

Página 52 de 52

Calle primavera número 12, colonia Lomas de Chamilá, C.P. 52118, Cuernavaca, Morelos.

Teléfono: 777-829-9727 <https://www.gob.mx/semarnat>