



- I. **Área de quien clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental [MIA] particular [SEMARNAT- 04-002-A] Numero de Bitácora: 12MP-00960924
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 27 contiene dirección, teléfono y correo electrónico particular.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; **razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** Ing. Armando Sánchez Gómez 
- VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Acta 08/2025/SIPOT/1T/2025/FXXVII, en la sesión celebrada el 22 de abril del 2025.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA\\_08\\_2025\\_SIPOT\\_1T\\_2025\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_08_2025_SIPOT_1T_2025_FXXVII.pdf)



Oficina de Representación de la SEMARNAT en Guerrero.  
Unidad de Gestión Ambiental.

Número de bitácora: 12/MP-0096/09/24  
Clave de proyecto: 12GE2024TD069

Oficio Núm. ORE-GRO-UGA-00061-2025.  
Acapulco de Juárez, Gro., a 06 de febrero del 2025.

**Asunto:** Acuerdo Administrativo por el que se Autoriza  
la Manifestación de Impacto Ambiental.

C. Cassandra Ann Peters

Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca  
Estado de Guerrero.

**Autorizados para recibir notificaciones:**  
C.C. Biól. Arturo Pérez Quiroz, Guillermo García Sánchez.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "**CASA HABITACIÓN CASSY**", en lo sucesivo el proyecto, con pretendida ubicación dentro del Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del lote 3A, Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Estado de Guerrero, y

**RESULTANDO:**

1. Que el 30 de septiembre del 2024, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, el oficio de fecha 09 de septiembre del 2024, asignándole el folio 00240199, a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P del proyecto "**CASA HABITACIÓN CASSY**", para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con número de bitácora **12/MP-0096/09/24** y clave de proyecto **12GE2024TD069**.
2. Que el 30 de septiembre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y 41 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental, en sus incisos a), b), c) y d), comunico al promovente, que debería publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad, en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa.
3. Que el 03 de octubre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del proyecto, en su Gaceta Ecológica, Separata número **DGIRA/0044/24**, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 26 de septiembre al 02 de octubre del 2024.
4. Que con fecha 03 de octubre del 2024, fue recibido en el **ECC** de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la publicación del extracto de información del **proyecto**, realizada el 02 de octubre del 2024.
5. Que el 17 de octubre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORE-GRO-SGPARN-UGA-00365-2024, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.





6. Que el 17 de octubre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORE-GRO-SGPARN-UGA-00366-2024, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
7. Que el 17 de octubre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORE-GRO-SGPARN-UGA-00367-2024, remitió a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**), la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
8. Que el 17 de octubre del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORE-GRO-SGPARN-UGA-00368, remitió al **H. Ayuntamiento de la Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero**, la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
9. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del proyecto, sin que se haya recibido en esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**) y el **H. Ayuntamiento de Zihuatanejo de Azueta, Guerrero**, de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 6, 7 y 8** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa considera que dicha instancia de Gobierno Municipal, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

#### CONSIDERANDO:

##### I. GENERALES.

- II. Que esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4°, 5° fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones VII, IX, X, y XIII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II t último, 35 Bis y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**; en los artículo 2°, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2°, 3° fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5° incisos O), Q) y R), 9°, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA)**; 35 fracción X, inciso C, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- III. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P del proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 4** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- IV. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso 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, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a 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 evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso,



serian sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizara lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

- V. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** con pretendida ubicación dentro de Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del lote 3A, Lagunillas, Mpio. La Unión de Isidoro Montes de Oca, en el Estado de Guerrero, con una superficie total de 1,925 m<sup>2</sup>.

El presente proyecto "**CASA HABITACIÓN CASSY**" pretende la construcción de una casa habitación de dos niveles: planta baja y 1er piso. La planta baja cuenta con sala, comedor, cocina, una bodega y un cuarto con baño; y el 1er piso tiene 2 cuartos con baño, tiene un techo de madera con parateguas.

La superficie total de Lote 3A-1 es de 1,925.00 m<sup>2</sup> y tendrá una superficie de desplante de 108.45 m<sup>2</sup>, lo que representa un 5.64% de la superficie total. Por lo que el 94.36% restante, es decir 1,816.55 m<sup>2</sup> se ha destinado hacia áreas libres y de jardín (áreas verdes y andadores) donde se tratará de conservar las propiedades del ecosistema priorizando la vegetación nativa.

**SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO: 1,925.00 m<sup>2</sup>.**

El uso actual del sitio del proyecto es Baldío Rústico, ya que no hay presencia de obras ni construcciones, aún tiene presencia de vegetación silvestre, habitado por árboles jóvenes.

Las colindancias del Lote 3A-1 son con la playa La Majahua, dos lotes baldíos a los costados y con un andador de acceso, los cuales tampoco cuentan con mantenimiento ni actividad de ningún tipo.

**DESCRIPCIÓN DE SUPERFICIES EN EL PROYECTO "CASA HABITACIÓN CASSY"**

CUADRO DE ÁREAS: LOTE 3A-1		
Zona	Área	%
Área Total del Predio	1,925.00 m <sup>2</sup>	100%
Superficie de Desplante	108.45 m <sup>2</sup>	5.64 %
Áreas abiertas	1,816.55 m <sup>2</sup>	94.36 %

CUADRO DE ÁREAS CASA HABITACIÓN CASSY	
Espacio	Área (m <sup>2</sup> )
<i>Planta Baja</i>	
Recámara 1	18.47
Baños	11.33
Alacena	5.60
Sala	23.00
Cocina	15.44
Lavandería	5.00
Terraza	23.33
Escaleras	6.28
<b>Total Desplante</b>	<b>108.45 m<sup>2</sup></b>





<i>Planta Alta</i>	
Recámara 2	19.69
Baño	10.08
Recámara 3	18.91
Baño	7.63
Terraza	25.79
<b>Total Sup. Planta Alta</b>	<b>108.45 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL ÁREA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>190.55 m<sup>2</sup></b>

La ejecución del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" se tiene proyectada en un lapso **máximo de 10 años**, desde las tareas de preparación del sitio hasta la terminación de la construcción.

**CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO "CASA HABITACIÓN CASSY" .**

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL LOTE 3A-1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM, ZONA 14Q	
EST	PV				Y	X
				A	1,971,351.492	208,675.182
A	B	N 77°59'56" E	107.40	B	1,971,373.823	208,780.235
B	C	S 08°22'45" W	20.13	C	1,971,353.905	208,777.301
C	D	S 77°59'56" W	96.60	D	1,971,333.820	208,682.817
D	A	N 23°21'52" W	19.25	A	1,971,351.491	208,675.182
<b>SUPERFICIE = 1,925.00 m<sup>2</sup></b>						

**Medidas y Colindancias del Lote 3A-1, del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY"**

**SUPERFICIE TOTAL LOTE 3A-1 : 1,925.00 m<sup>2</sup>.**

- Al Noroeste: En 107.40 m colinda con la fracción 3A-2.
- Al Noreste: En 20.13 m, colinda con Lote 3A.
- Al Sureste: En 96.60 m colinda con Andador del Lote 3A.
- Al Suroeste: En 19.25 m colinda con Zona Federal del Océano Pacífico.

**El área total del Predio es de 1,925.00 m<sup>2</sup> , mientras que la superficie de desplante del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY", tendrá una superficie de 108.45 m<sup>2</sup> , donde abarcará el área de la planta baja con sala, comedor, cocina, una bodega y un cuarto con baño; y el 1er piso tiene 2 cuartos con baño, con un techo de madera con parteaguas.**

La ejecución del Proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" se tiene proyectada en un lapso de **10 años**, la dinámica del Proyecto está determinada básicamente por el tipo de construcción que se pretende ejecutar se necesitará la realización de obra civil cimentada de tipo permanente en varias etapas.

- 1) Preliminares. Limpieza del terreno, trazo y nivelación.
- 2) Cimentación.
- 3) Estructura
- 4) Albañilería
- 5) Acabados
- 6) Herrería y Cancelería
- 7) Carpintería



- 8) Instalaciones
- 9) Obra Exterior
- 10) Limpieza
- 11) Conceptos Generales de Obra

El proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" se encuentra en una zona en la que no se han introducido servicios públicos básicos como abastecimiento de agua potable, drenaje ni tratamiento de aguas residuales, entre otros, por lo que, deberán ser suministrados al proyecto por cuenta del propietario.

Para el abastecimiento de agua potable se instalarán cisternas de 10 mil litros, que serán surtidas periódicamente por medio del servicio de suministro de agua en pipas.

El tratamiento de las aguas residuales producidas por el proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" será mediante una **biofosa enzimática Mod. BIO-6000 con filtro y clorador integrado, con capacidad de 5,000 L/día** con sistema anaerobio de fibra de vidrio reforzada con malla y geicoat, y un pozo de absorción en los límites del terreno.

El agua después de este proceso de tratamiento **cumple con la NOM-001- SEMARNAT-2021 para descargas al subsuelo.** El agua resultante es agua sin olor, el promovente puede elegir si mandar esta agua a un mini campo de oxidación para que el agua se drene de manera natural en la tierra (sin contaminar) o recibir esta agua en un tanque de agua tratada donde una bomba sumergible y una pera de nivel automática manda esta agua como riego mediante tubería de PVC o una manguera.

Al finalizar el proceso por que el pasan estas aguas residuales se reutilizarán principalmente para el riego de las áreas verdes del proyecto.

La planta de tratamiento propuesta cumple con la **NOM-006-CONAGUA-1997 "Fosas sépticas prefabricadas - especificaciones y métodos de prueba".** *Calidad y normatividad del Agua Tratada.-* de este proceso el agua residual tratada cumplirá con los parámetros establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas:

**NOM-001-SEMARNAT-2021.-** establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

**NOM-002-SEMARNAT-1996.-** establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

**NOM-003-ECOL-1997.-** establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en los servicios al público (riego de áreas verdes, lavado de patios, carrocerías, sanitarios, etc.), *para cumplir con esta norma, se requiere de la dosificación de cloro.*

**NOM-004-SEMARNAT-2002.-** Norma Oficial Mexicana que establece las especificaciones para lodos y biosólidos y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final

Se levantarán provisionalmente un almacén de 35 m<sup>2</sup> (7x5 m) para almacenar herramienta y materiales para la construcción, así como un comedor también de 35 m<sup>2</sup> para los trabajadores, ambos estarán ubicados cerca del acceso principal del Lote 3A-1. Ambas construcciones provisionales pueden permanecer casi hasta el final de la obra y después serán sustituidas por áreas verdes.

**VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE EL USO DEL SUELO;**





VI. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, se establece la obligación del promovente para incluir en la MIA-P, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la MIA-P, el proyecto se ubicará en el Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca de José Azueta del Estado de Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A) Los artículos 28 primer párrafo y fracciones VII, IX, X, y XIII, de la LGEEPA, 5 incisos O), Q) y R) del RLGEEPAMEIA.
B) Conforme a lo manifestado por el promovente y al análisis realizado por esta Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Table with 2 columns: Instrumento Regulador and Descripción. Rows include NOM-002-STPS-1994, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-ECOL-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, and NOM-080-SEMARNAT-1994.





NOM-081-SEMARNAT-1994.

Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

El proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" se encuentra vinculado con los siguientes instrumentos de Planeación y Ordenamientos Jurídicos: El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024, Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, Estado de Guerrero. Este Plan Estatal, en su capítulo IV "Infraestructura", en el apartado "Ordenamiento Territorial, Desarrollo Metropolitano y Urbano", Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero en su capítulo III "Municipio Próspero con Desarrollo Sustentable y Turismo", se menciona en apartado III.2. "Turismo y Desarrollo Sustentable", Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET).

A nivel de predio y en sus colindancias no aplica ningún POET, Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024: El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2021-2024, estructura a la Costa del Pacífico en tres sistemas urbano-regionales. Uno de éstos, es la Región 8 Pacífico Sur integrada por los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, zona en donde se localiza el centro de Población de Troncones del Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Última reforma publicada DOF 01-04-2024), Ley General de la Vida Silvestre, (Última reforma publicada DOF 20-05-2021), Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento, Ley Federal de Derechos (DOF 12-11-2021), Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley Número 593 de Aprovechamiento y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Guerrero.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del proyecto, esta Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.

- VII. Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el promovente y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el artículo 115 Constitucional.

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

- VIII. Que la fracción IV del artículo 12 del RLGEOPAMEIA, dispone de la obligación del promovente de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de olas obras y actividades del proyecto, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la preparación del sitio, construcción y operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo proyecto que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del sistema (SA) en donde este se ubique.



Handwritten signature and initials in blue ink.



Al respecto, para la delimitación del SA el **promoviente** considero en sentido restringido en este documento, es un área circular de 500 m de radio con centro en el predio del proyecto, de la comunidad de Lagunillas del Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero, el cual tiene una superficie de 1,142 km<sup>2</sup>, y es donde se ubicará el **proyecto**; esta delimitación se realizó debido a que el **proyecto** se realizará en su totalidad en el Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero, cabe mencionar que ningún cuerpo de agua se verá afectado.

En el Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca no existe un Plan Rector que determine el uso que ha de darse a su territorio, sin embargo, la autoridad competente del Municipio ha otorgado el permiso para la utilización del Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del Lote 3A, Lagunillas, Mpio. La Unión de Isidoro Montes de Oca, Gro, para construcción de casas habitación, bungalos y hoteles, como puede observarse en los lotes aledaños a lo largo de Playa Majahua y Troncones, ya que la zona cuenta con las características que permiten su explotación turística.

A) Flora

Resultados

Durante la fase de campo y los recorridos llevados a cabo sobre la superficie del Proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY", se obtuvieron datos de la comunidad vegetal, donde **el tipo de vegetación que suele predominar en la zona donde se llevará a cabo el proyecto corresponde a la Selva Baja Caducifolia. (Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia).**

La zona alrededor del sitio del proyecto, se caracteriza por presentar de uno a dos estratos arbóreos, con elementos de hasta 15 metros de altura; el estrato arbustivo es menos diverso y alcanza una altura máxima de 5 metros; en el estrato herbáceo predominan las especies trepadoras y epifitas, siendo más abundantes en las zonas abiertas como son los límites con los caminos, en donde se establecen con éxito al desaparecer la vegetación original.

Cabe mencionar que en el predio donde se pretende desarrollar el proyecto se observa vegetación como cacahuananches, brazil, cuahulote, bocote y tamarindillo. Se observó vegetación secundaria, que se desarrolló debido a que en su momento el predio tuvo áreas agrícolas, las cuales que fueron abandonadas. Lo anterior denota el grado de intensidad de uso del suelo a que está sujeta la zona.

Por lo que, el listado de las especies vegetativas existentes en el Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del Lote 3A, Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero., se muestran en la tabla siguiente:

LISTADO FLORÍSTICO DEL LOTE 3A-1, LAGUNILLAS, GRO.					
ESPECIES DE VEGETACIÓN ARBÓREA					
No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059	Familia	No. de Individuos
1	Cacahuananche	<i>Gliricidia sepium</i>	N/A	Fabaceae	11
2	Tamarindillo	<i>Cajupatia arborea</i>	N/A	Fabaceae	3
3	Papelillo / Palo Mulato	<i>Bursera simaruba</i>	N/A	Burseraceae	1
4	Cuahulote	<i>Guasuma ulmifolia</i>	N/A	Malvaceae	4
5	Palo Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	N/A	Fabaceae	2
6	Bocote	<i>Cordia elaeagnoides</i>	N/A	Cordiaceae	1
					<b>Total Arbórea = 22 individuos.</b>





ESPECIES ARBUSTIVAS Y ENREDADERAS					
No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059	Familia	No. de Individuos
1	Dormilona	<i>Mimosa púdica</i>	N/A	Fabaceae	6
2	Hierba mora (trepadoras)	<i>Okenia hypogaea</i>	N/A	Nyctaginaceae	22
3	Sierrilla	<i>Mimosa acantholoba</i>	N/A	Fabaceae	8
<b>Total Arbustivas = 36 individuos.</b>					

ESPECIES HERBÁCEAS					
No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059	Familia	No. de Individuos
1	Margarita costera	<i>Zinnia marítima</i>	N/A	Asteraceae	6
<b>Total Herbáceas = 06 individuos.</b>					

Durante el desarrollo del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" no se afectará la vegetación de los predios vecinos.

### CONCLUSIÓN

Con base en los recorridos de campo para el reconocimiento inicial de los terrenos, la elaboración del muestreo de las especies presentes, su abundancia y a sus asociaciones, se determinó que el Predio con una superficie de **1,925.00 m<sup>2</sup>**, está conformada por fisonomías características del tipo de vegetación definido como un ecosistema de Selva Mediana Caducifolia (SMC).

Al seleccionar el mapa de "Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:250000, serie VII (continuo nacional)", se colorean los polígonos de los tipos de suelo y vegetación en el mapa, que en este caso la zona del Lote 3A-1 se pintó de amarillo mostaza. que según su clasificación por colorimetría, indica que el área donde se pretende realizar el proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY", forma parte de la vegetación de **PASTIZAL**.

Para analizar el tipo de vegetación existente en el proyecto, se utiliza el SIGEIA (Sistema de Información Geográfica Ambiental) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ingresando las coordenadas del polígono del proyecto, el cual arroja los siguientes resultados de la vegetación existente en el predio analizado.

**Se encontró que la Vegetación existente en el predio, corresponde a VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE SELVA BAJA CADUCIFOLIA.**

Con base en el análisis de las diferentes bases de datos, de bibliografía existente y los levantamientos realizados en la zona del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY", por el personal técnico especialista en flora, se determinaron 06 especies arbóreas, 03 especies arbustivas y 01 especie herbácea; es de destacar que el estrato arbóreo cuenta con 04 familias, en el estrato arbustivo a 02 familias y en el herbáceo con 01 familia, en la totalidad se registraron 07 familias en los tres estratos; y la especie más representativa en el estrato arbóreo es el Cacahuananche (*Gliricidia sepium*) con 11 individuos, en el



arbusitivo fue la Hierba mora (trepadoras) (*Okenia hypogaea*) con 22 individuos y en el estrato herbáceo es la Margarita costera (*Zinnia maritima*) con 06 individuos, no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**B) Fauna**

La fauna del área pertenece en su mayoría a la región biogeográfica neotropical, aunque también hay ejemplares de la región neártica.

Dado que una de las características de la fauna es el desplazamiento, su estudio requiere de mucho tiempo para establecer su dinámica, su distribución y densidad poblacional, por lo que su estudio se apoya con la experiencia de los pobladores nativos y en la escasa bibliografía donde únicamente se mencionan las especies que probablemente aún existen en el área cercana del proyecto.

Por lo que, actualmente en el sitio del proyecto sólo se pudieron observar algunos tipos de insectos como mariposas y chapulines, reptiles como geckos, así como avistamientos de aves circundando el área. Se presenta a continuación la lista de fauna silvestre en el Lote 3A-1.

LISTADO FAUNÍSTICO DEL LOTE 3A-1, LAGUNILLAS, GRO.					
No.	Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059	Familia	No. de Individuos
1	Victoria mexicana	<i>Catasticta nimbice</i>	N/A	Pieridae	15
2	Chapulín	<i>Melanotettix dibeloni</i>	N/A	Gomphocerinae	5
3	Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	N/A	Cathartidae	8
4	Garza	<i>Casmerodius albus</i>	N/A	Ardeidae	5
5	Gecko (Lagartija Espinosa de Cola Larga)	<i>Sceloporus siniferus</i>	N/A	Phrynosomatidae	13
<i>Total Fauna Silvestre =</i>					<i>46 individuos.</i>

**C) Mastofauna**

**De los mamíferos de talla mediana y pequeña** es posible encontrar: tlacuache (*Didelphis marsupialis*), armadillo (*Dasyprocta novemcinctus*), conejo serrano (*Sylvilagus cunicularius*), ardilla (*Sciurus sp.*), tejón (*Nasua narica molaris*), zorrillo (*Meppihiltis macrura*).

**Mamíferos muy pequeños** reconocidos en el área como plagas corresponden con algunos roedores (*Oryzomys melanotis*) y murciélagos (*Musonycteris harrison*) que habitan entre las zonas de vegetación natural y de zonas agrícolas.

**Los mamíferos de talla grande** probablemente existan escasos ejemplares de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en los sitios más alejados de la influencia humana.

**D) Reptiles y Anfibios.**

Por lo que toca a los **Reptiles y Anfibios**, estos se localizan principalmente en las zonas de los humedales, fuera del sitio del proyecto, aunque también los hay en la selva y matorrales. La fauna representativa esta constituida por varias especies de





serpientes, como la víbora de cascabel (*Crotalus basiliscus*), la limacoa (*Loxocemus bicolor*), iguanas (*Iguana iguana* y *Ctenosaura pectinata*), tortugas marinas como la golfina (*Lepidochelis olivacea*), la carey (*Eretmochelys imbricata*), la laúd (*Dermochelys coriacea*) y cocodrilos (*Crocodylus acutus*); entre los anfibios solo se encontraron a los sapos (*Bufo marmoratus*) y a las ranas (*Rana forreri*).

E) Aves

Con respecto a las aves es posible señalar la existencia de numerosas especies, sin embargo, la población es escasa. Su área de distribución más frecuente es de los medios acuáticos y subacuáticos lugares que le sirven para anidar y como refugio.

Se observaron dentro del predio garzas (*Casmerodius albus*) y zopilotes (*Coragyps atratus*). Sin embargo, en el área circundante al proyecto se llegan a observar pericos (*Aratinga Canicularis*), colibríes (*Cynantus latirostris*), zanates (*Quiscalus mexicanus*), tórtolas (*Columbina inca*), palomas (*Zenaida asiática*) y calandrias (*Lecterus spp*).

Además, dentro del área de estudio es posible observar algunos ejemplares de aves migratorias durante la temporada invernal.

Por ser una zona afectada considerablemente por el desarrollo urbano, ya que es un destino turístico en crecimiento la fauna ecológica significativa ha sido desplazada a zona de menor afectación encontrándose en la zona solo aquellas con capacidad de adaptación a zonas urbanas y algunas de fauna nociva doméstica como son: zanate, tórtola, ratón, rata, ardillas y tlacuaches.

Fauna Característica de la Zona de Influencia.

En la región se han registrado 256 especies de vertebrados terrestres, que incluyen a 66 especies de mamíferos, 125 de aves y 65 de reptiles y anfibios. Por lo menos 29 especies de vertebrados de las selvas del occidente del país, es decir 15% del total de especies, son endémicas de México.

Las selvas representan un importante refugio para algunas de ellas, como el murciélago nectívoro (*Musonycteris harrisoni*) y el zorrillo manchado (*Spilogale pygmaea*). Esta vegetación en el Estado de Guerrero es refugio para pequeñas poblaciones de especies muy interesantes como el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), el puerco espín (*Coendou mexicanus*), el jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), el pecari (*Pecari tajacu*) y el escorpión, que se encuentra en riesgo de extinción. (Diario Oficial, 1994)

ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Debido a que la ubicación del proyecto pertenece a un Ecosistema Costero (Sistema Ambiental de la Riviera Troncones-Saladita, Playa La Majahua) de la Localidad de Lagunillas, en el Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero. El tipo de vegetación encontrado son las nativas, sin embargo, no existe vegetación en peligro de extinción dentro del Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del Lote 3A, Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero.

Sin embargo, en la Zona Federal, fuera del predio, hay presencia de 2 individuos aislados de mangle botoncillo (*Conocarpus erecta*), por lo que, se aplicarán medidas de prevención y lograr mantener su integridad física así como sus condiciones ambientales ya que cuentan con un estatus especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, con modificación del Anexo Normativo III y actualizada el 14 de noviembre del 2019.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

Handwritten signature in blue ink.



Handwritten blue ink marks and signature on the right side of the page.



- IX. Que la fracción V del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda 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.

El método utilizado en el presente estudio se clasifica dentro de los sistemas de Red y Gráficos y se denomina **Matrices Causa-efecto**. Estos son métodos cualitativos preliminares y muy valiosos para valorar diversas alternativas del mismo proyecto. El más conocido de éstos es la **Matriz de Leopold**.

De acuerdo al proyecto "**CASA HABITACIÓN CASSY**", contempla la instalación de amplias áreas verdes, en donde se plantarán árboles de distribución local, por lo que, estos espacios podrán ser utilizados por las diferentes especies de aves de la región para anidar o alimentarse.

Además de favorecer la presencia de aves, estas áreas constituirán un ambiente propicio para el desarrollo de otras especies de fauna menor, entre las cuales se pueden mencionar sapos, ranas, lagartijas, mariposas, entre otros.

#### **Impactos Ambientales Generados.**

En el presente estudio se han identificado los posibles impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto.

#### **Tipos de Impactos**

##### **Preparación del Sitio**

Como se establece en la matriz de identificación de impactos, en la etapa de preparación del sitio las acciones de:

**Suelo:** Se considera un impacto perjudicial ya que se realizará la modificación a la estructura natural del suelo, desde la eliminación de la cubierta vegetal, excavaciones y rellenos para alojar las obras del proyecto.

La generación de residuos durante la operación del proyecto representará un impacto adverso. Los residuos que se derivarán de su operación serán de tipo doméstico, por lo cuales serán factibles de clasificar para ser reutilizados en el caso de los inorgánicos, y en el de los orgánicos se puede producir composta que pasará a beneficiar a las áreas verdes del proyecto.

La disposición inadecuada de los desechos sólidos propicia hábitats adecuados para fauna nociva tales como ratas, ratones, moscas, cucarachas, etc. así como malos olores que afectarán la calidad del aire. Así mismo pueden generar la contaminación por infiltración del suelo en aquellos puntos dentro del predio donde se depositen.

**Agua:** El manejo inadecuado del agua residual proveniente de instalaciones como letrinas y fosas sépticas puede contaminar de forma adversa significativa los cuerpos de agua superficiales existentes perimetrales al área del proyecto, en este caso el mar.

**Flora:** La flora tendrá un impacto significativo adverso, ya que se reducirá la vegetación activa existente en los predios.

Sin embargo, con el acondicionamiento de áreas verdes sólo se obtendrán efectos benéficos de tipo permanente, ya que va acompañado de un programa de reforestación y mejoramiento de áreas verdes, con especies nativas, con la creación de estas, habrá un mejoramiento en el microclima, ya que pasará de un terreno baldío con pastizales a un área reforestada.

**Fauna:** La fauna, especialmente en la etapa de preparación del sitio y construcción resentirá las alteraciones al medio por lo que tendrá que desplazarse o emigrar a otras zonas, esto será de manera temporal o permanente en función del acondicionamiento y manejo de las áreas verdes durante la operación del proyecto.





Atmósfera: El movimiento de maquinaria y equipo generará emisiones de gases de combustión y polvos fugitivos por el paso de las unidades por la terracería, afectando la calidad del aire de manera adversa mientras duren las obras. El funcionamiento de los motores de combustión interna de los equipos en movimiento generará ruido, que afectará de manera adversa el estado acústico natural de la zona, sin embargo el impacto se considera temporal debido a que cesará al término de las obras y únicamente se presentará en los frentes de trabajo.

Etapa de Construcción

La cimentación impactará de una manera adversa poco significativa y temporal sobre el suelo y la atmósfera. Los posibles impactos propiciarán cambios físico-químicos, debido a la contaminación por los materiales de construcción. En cuanto al manejo de máquinas, afectará el ruido de estas de manera poco significativa y temporal.

En el microclima se propiciará un efecto adverso poco significativo y temporal, principalmente por la desviación de los vientos.

Con el acondicionamiento de áreas verdes sólo se obtendrán efectos benéficos de tipo permanente, ya que va acompañado de un programa de reforestación y mejoramiento de áreas verdes, con especies nativas, con la creación de estas, habrá un mejoramiento en el microclima, ya que pasará de un terreno con pastizales a un área reforestada.

Etapa de Operación y Mantenimiento

Esta etapa se caracteriza por la generación de impactos benéficos significativos de tipo permanente, sobre todo en aspectos socioeconómicos. La generación de residuos durante la operación del proyecto representará un impacto adverso temporal. Los residuos que se derivarán de su operación serán de tipo doméstico, por lo cuales serán factibles de clasificar para ser reutilizados en el caso de los inorgánicos, y en el de los orgánicos se puede producir composta que pasará a beneficiar a las áreas verdes del proyecto.

La generación de aguas residuales producirá un efecto adverso no significativo temporal, ya que, en el predio del proyecto, se instalará una fosa que permitirá llevar a cabo procesos sépticos y de oxidación en las aguas residuales y permitirá su reúso.

Las actividades de mantenimiento del proyecto representarán un impacto benéfico significativo, ya que los prestadores de servicios contarán con un empleo fijo, además de los empleos temporales que se suscitarán periódicamente conforme las instalaciones de la torre lo requieran. Durante esta etapa se prevén impactos benéficos permanentes; el uso adecuado del suelo y el mantenimiento en especial a áreas ajardinadas y zonas naturales, lo que mejorará de manera significativa la imagen, además de la flora y fauna de la zona.

Tabla del resumen de las actividades del proyecto posibles a generar impactos ambientales.

Table with 3 columns: ACTIVIDAD, DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, POSIBLES IMPACTOS A OCASIONAR. Row 1: Desmonte, Eliminar mecánica y manualmente la vegetación dentro del área de desplante en la etapa de Preparación del Sitio del Proyecto, El impacto generado por esta actividad es relevante, ya que propicia el ahuyentamiento de la población de especies de fauna silvestre, así como la disminución de vegetación activa.





Despalme	Excavación mecánica de tierra vegetal de la superficie del área de desplante y otras que requieran nivelación en la etapa de Preparación del Sitio del Proyecto.	<p>Los impactos que se ocasionarán por el despalme son relevantes debido a que al extraer la capa vegetal del suelo se pierde biota, así como la posibilidad de su regeneración mediante vegetación.</p> <p>Además, se pueden ocasionar impactos al ambiente mediante emisiones de humos de combustión a la atmósfera, así como la emisión de ruido excesivo. Los movimientos de tierra, así como la circulación en terracería genera polvos fugitivos que se dispersan en el ambiente los cuales pueden ser dañinos para el personal y alrededores, así como disminuir la visibilidad. Estos impactos atmosféricos son poco relevantes ya que son emisiones temporales.</p>
Actividades de construcción de obras que generan residuos	Durante las actividades de construcción se generan residuos derivados de la albañilería, empaques de herramientas e insumos como materiales de construcción.	<p>De no haber una gestión integral de los residuos, podrían generarse vertederos clandestinos a cielo abierto, ocasionando lixiviados hacia los mantos acuíferos contaminándolos según los tipos de residuos, así como contaminar el suelo al modificar sus características fisicoquímicas, expedición de gases de efecto invernadero en su descomposición, pudiendo generar incendios no intencionales o quema de basura aumentando la contaminación atmosférica, así como volverse un foco de infección, habría malos olores y mala imagen urbana.. Además, los residuos de poca densidad podrían llegar al mar por dispersión del viento.</p> <p>En caso de algún accidente o error de mantenimiento, pudieran generarse residuos peligrosos derivados de la maquinaria pesada.</p> <p>En este caso, normalmente sólo llegan a generarse impactos ambientales relevantes, debido a que es poca la cantidad que se maneja por máquina, sin embargo, pudieran ser severos si se llega a verter una cantidad grande de residuos peligrosos.</p>
Uso de sanitarios	<p>Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción se generarán aguas residuales en los baños del personal.</p> <p>Así como en la etapa de Operación con los baños instalados en la casa.</p>	<p>En caso de algún accidente, el impacto ambiental se considera como relevante ya que se trata de un proyecto pequeño y no es tanta la generación de aguas residuales, por lo que, en caso de un vertimiento de aguas residuales "negras" derivadas del uso de sanitarios por el personal de obra, se contaminaría el suelo y subsuelo pudiendo llegar a los mantos acuíferos.</p> <p>Además sería un riesgo hacia la salud del personal por la dispersión de bacterias una vez que se secan los residuos y se levantan junto al polvo del área.</p> <p>Por otro lado, en la etapa de Operación se generarán aguas residuales que se tratarán con la fosa bioenzimática que se</p>





		instalará, debido a que no hay red de alcantarillado de aguas negras, por lo que, de no tener un mantenimiento periódico y preventivo de la fosa, esta puede generar vertimientos de aguas residuales de manera subterránea.
Uso de vehículos y maquinaria	Durante la preparación del sitio así como en la construcción se utilizan vehículos y maquinaria que debe cumplir con un mantenimiento periódico y preventivo.	Si en algún caso se deja pasar el mantenimiento preventivo de los vehículos y la maquinaria existiría el riesgo de algún accidente poniendo el riesgo de operadores, obreros y del medio, pudiendo ser especies vegetales o animales, así como la compactación del suelo o modificación del medio natural.  Además de que al no contar con mantenimiento se aumenta el riesgo de emitir mayor cantidad de gases de combustión por el uso de la maquinaria pesada, este impacto ambiental se considera relevante ya que es temporal y se exigirá el mantenimiento inmediato de dichas unidades.

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;**

- X. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Las medidas preventivas que serán aplicadas durante las fases constitutivas del proyecto con la finalidad de prevenir o mitigar los impactos producidos por éste al medio ambiente, son las siguientes:

**Etapa. Preparación del Sitio**

**Factor Afectado. Desmante y despirme**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Debido a las actividades de desmante y despirme, se perderá un gran porcentaje de cubierta vegetal, por lo que, se crearán áreas verdes con flora nativa de la región representativas del área, evitando la introducción de especies exóticas e invasivas.

En la distribución y siembra de cada una de las especies nativas anteriores se realizará un análisis de su desarrollo físico para evitar que se afecten estructuras de la construcción. Además, se asegurará que dichas plantas cuenten con los elementos mínimos necesarios para sobrevivir.

**Factor Afectado. Excavación, Relleno y Nivelación.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Se provocará un desgaste de la tierra vegetal, debido a las actividades de despirme y excavación para su posterior nivelación. Para mitigar este impacto, se tratará de no compactar demasiado el suelo de las áreas libres y conservar su permeabilidad.

Se utilizará la tierra extraída de los cortes del predio, para añadirlos en el relleno de la misma obra.

**Etapa. Construcción.**



Handwritten blue signature and initials



**Factor Afectado. Afectación a la calidad del agua marina.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Se colocarán tapiales o alguna malla en la colindancia hacia la ZFMT, para evitar el rodamiento de materiales ni residuos, así como la dispersión de residuos por el viento de la playa y la posterior contaminación del mar por residuos sólidos.

**Factor Afectado. Contaminación del Suelo.**

Medidas de Prevención o Mitigación. Así mismo se cuidará el almacenamiento y disposición de sustancias o materiales derivados del mantenimiento de la maquinaria y equipo evitando al máximo la disposición en suelos sin protección.

**Factor Afectado. Manejo de Residuos.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Durante la etapa de construcción del proyecto será implementado un programa permanente de limpieza, manejo y disposición final de los residuos sólidos de la construcción que sean generados, para ser posteriormente depositados en el lugar que el H. Ayuntamiento Municipal autorice para esta actividad.

Por ningún motivo se usará el fuego en las actividades de limpieza.

Se mantendrán los residuos orgánicos en contenedores con tapa para evitar la proliferación de fauna nociva, hasta el momento que pueda ser llevada a un lugar común donde pueda ser retirado por el servicio Municipal de Limpia.

**Factor Afectado. Generación de Aguas Residuales.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Durante esta etapa, la disposición de aguas residuales no se hará al mar, ni se mantendrá por periodos prolongados dentro del área del proyecto o cualquier otro sitio no permitido por las autoridades competentes.

Estos desechos serán colectados y dispuestos por el servicio de sanitarios portátiles, que serán contratadas para brindar la limpieza a los mismos con la frecuencia necesaria, y disponer de los residuos donde lo tengan autorizado por las autoridades municipales.

**Factor Afectado. Emisiones a la Atmósfera**

Medidas de Prevención o Mitigación.

El transporte de materiales de construcción puede generar contaminación del aire por emisión de partículas y polvo; para evitarlo, los camiones transportadores de estos materiales, deberán cubrir la caja de carga durante su operación (traslado) hasta el sitio. También se considera necesario evitar que se exceda la capacidad de carga del vehículo. En caso de requerirlo, se rociará con agua los materiales como una medida para evitar la emisión de partículas.

Dar un mantenimiento adecuado a los equipos de combustión utilizados durante la preparación del terreno.

**Factor Afectado. Generación de Ruido.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Los vehículos automotores deberán tener silenciador en buen estado para evitar la dispersión de ruido excesivo en áreas en donde circulen, observando lo establecido por el Reglamento para la protección del Ambiente contra la Contaminación originada por emisiones de ruido o apearse a las NOM.

**Factor Afectado. Afectación a la Fauna Silvestre del lugar**

Medidas de Prevención o Mitigación.

Se realizará el rescate de especies nativas que se encuentren en el perímetro del desarrollo que pudieran ser afectadas o quedar desprotegidas.

Establecimiento de áreas verdes.

**Etapa. Operación y Mantenimiento.**

**Factor Afectado. Manejo y Disposición de Residuos**



Medidas de Prevención o Mitigación.

Todos los residuos que se generen en el desarrollo deberán ser recolectados cotidianamente y colocados en recipientes cerrados de acuerdo con las características de los mismos, ya sean estos húmedos o secos.

De acuerdo a lo proyectado, la basura se confinará en los sitios destinados para este fin hasta que sea recolectada por el servicio de limpieza municipal, de acuerdo al convenio que se establezca.

En el proceso de recolección y almacenamiento de la basura se deberá separar el cartón, papel, recipientes de aluminio y vidrio, etc. para que sean reciclados.

Todos los residuos no reciclables se depositarán en el basurero autorizado, conforme lo dispongan las autoridades municipales.

Factor Afectado. Generación de Aguas Residuales

Medidas de Prevención o Mitigación.

El tratamiento de las aguas residuales producidas por el proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY" será mediante una **biofosa enzimática Mod. BIO-6000 con filtro y clorador integrado, con capacidad de 5,000 L/día con sistema anaerobio de fibra de vidrio reforzada con malla y geicoat. el agua después de este proceso cumple con la NOM-001- SEMARNAT-2021** para descargas al subsuelo. El agua resultante es agua sin olor, el promovente puede elegir si mandar esta agua a un mini campo de oxidación para que el agua se drene de manera natural en la tierra (sin contaminar) o recibir esta agua en un tanque de agua tratada donde una bomba sumergible y una pera de nivel automática manda esta agua como riego mediante tubería de PVC o una manguera.

Es importante verificar periódicamente el nivel de contaminantes del agua tratada, para poder asegurar su reúso.

En primer término el agua tratada deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de descarga de aguas residuales, que en este caso corresponde a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-SEMARNAT-1993 y la NOM - 031-SEMARNAT-1993, en las que se establecen los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de restaurantes y hoteles, y el tratamiento de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano o municipal.

Las selecciones de los procesos de tratamiento se fundamentarán en el tipo de aguas residuales, que en este caso corresponden a las actividades propias de un desarrollo turístico, por lo que se consideran típicamente domésticas, de acuerdo con lo anterior estas aguas deberán ser tratadas mediante un proceso biológico con una eficiencia no menor al 85%.

El proceso de tratamiento deberá remover un elevado porcentaje de materia orgánica y eliminar los microorganismos de origen fecal. Además del tratamiento, se deberá incluir un sistema de acondicionamiento del agua para su reúso, según los requerimientos del proyecto.

Factor Afectado. Jardinería

Medidas de Prevención o Mitigación.

Utilizar fertilizantes orgánicos, plaguicidas menos agresivos y controlar su concentración y volumen durante su aplicación. Evitar la aplicación de este tipo de sustancias cerca de los cuerpos de agua adyacentes (mar) o drenajes pluviales que puedan transportar estas sustancias a los cuerpos.

Las áreas de jardín deberán de ser forestada con especies nativas (de las cultivadas en viveros) y se conservarán las especies de flora existentes en las áreas definitivas como áreas verdes.

Las actividades de reforestación para las áreas ajardinadas también tendrán prohibida la introducción de especies exóticas y las aceptadas serán cualquiera de las que proponen para las áreas verdes o jardines.





Quedará prohibido utilizar las áreas verdes o naturales (sin construcción) como estacionamiento o para la realización de cualquier actividad no contemplada en el proyecto, con la finalidad de evitar la afectación de la flora y la fauna presentes en la zona.

**Factor Afectado. Demanda de Agua.**

Medidas de Prevención o Mitigación.

La necesidad que tiene el proyecto de reutilizar el agua tratada principalmente para riego de áreas verdes, significa que además del tratamiento biológico, el agua deberá acondicionarse para un reúso adecuado y seguro.

**Reúso de Agua Tratada**

La necesidad que tiene el proyecto de reutilizar el agua tratada principalmente para riego de áreas verdes significa que además del tratamiento biológico, el agua deberá acondicionarse para un reúso adecuado y seguro. El agua para reúso de áreas verdes deberá filtrarse y desinfectarse después del tratamiento biológico, para asegurar su manejo y evitar riesgos de contaminación. Para el agua de reúso en sistemas de enfriamiento u otro uso en recirculación se deberán remover las sustancias activas al azul de metileno (detergentes) y materia orgánica que puedan causar problemas en los sistemas.

**Especies Protegidas**

Consideramos las siguientes medidas pertinentes para respetar las especies de flora y fauna:

Se prohíbe el aprovechamiento de flora y fauna con fines comerciales

Se impide a los empleados y vecinos la cacería.

Se impedirá la instalación de tiraderos de basura.

Queda estrictamente prohibido verter cualquier tipo de sustancias que provoque contaminación al mar o al subsuelo, etc.

Queda estrictamente prohibido el uso del fuego en las labores de limpieza.

Se coordinarán esfuerzos con las autoridades municipales para la realización de actividades y programas de educación ambiental y de conservación de especies amenazadas o en peligro de extinción.

**PRONOSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

- XI. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, 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, 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 respetara 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 tendencia de desarrollo en el SA permite establecer que se mantendrán las condiciones que propician el deterioro ambiental aun y cuando no se lleven a cabo las obras y actividades del **proyecto**. Por otra parte, las afectaciones al SA por la construcción del **proyecto**, no pondrán en riesgo la funcionalidad del mismo, ya que no modifico la composición y estructura de las comunidades, ya que aplicara todas las medidas de prevención y mitigación en sus diferentes etapas del **proyecto**, de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** el sitio de ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter federal o estatal, que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.**





- XII. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P**, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero determina que en la información presentada por el **promovente** en la **MIA-P**, fueron considerados instrumentos metodológicos como el chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el **proyecto** pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del SA; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales aplico la matriz de Leopold, adaptada a las condiciones particulares del **proyecto** a fin de poder llevar a cabo una descripción cuantitativa de los impactos ambientales dentro del SAR, del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.
- XIII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promovente**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del SA.
- Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promovente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.
- XIV. 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**, según la información presentada en la **MIA-P**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos técnicos y jurídicos aplicables vigentes para el desarrollo del **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promovente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, 14, 16 y 27, párrafo quinto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracciones VII, IX, X, y XIII, 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos O, Q) y R), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 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**; 35 fracción X, inciso C del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-053-SEMARNAT-1993**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-044-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-081-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las obras y las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;





RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del proyecto "CASA HABITACIÓN CASSY", para las etapas de preparación del sitio, construcción y operación, con pretendida ubicación dentro del Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del lote 3A, Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Estado de Guerrero, mismo que quedo descrito en el CONSIDERANDO IV del presente oficio resolutivo.

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado "CASA HABITACIÓN CASSY", con pretendida ubicación dentro del Lote 3A-1, resultado de la subdivisión del lote 3A, Lagunillas, Municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Estado de Guerrero, y descrito en el CONSIDERANDO IV del presente oficio resolutivo.

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en el CONSIDERANDO IV.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 10 años, para las etapas de preparación del sitio y construcción y 50 años para la operación y mantenimiento del proyecto, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud del promovente de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el promovente en la MIA-P presentada y las señaladas en el presente resolutivo. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento. La solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del promovente debidamente acreditado, mismo que deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados en el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización y deberá contener la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del promovente a la fracción I del artículo 420 Quater fracción II del Código Penal Federal.

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 Termino Primero del presente oficio, 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 Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Secretaria, la MIA-P respectiva.





CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el **promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Secretaría determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Secretaría, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. Asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones VII, IX, X, y XIII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º incisos O), Q) y R), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en el CONSIDERANDO IV. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; así mismo, esta autorización, **no constituye una concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar, no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Oficina de Representación Federal, en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal**, quedando a salvo las acciones que determine las autoridades Federales, Estatales y Municipales competentes. Queda bajo su más estricta responsabilidad ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- El **promovente** deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación un **PROGRAMA SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, debiendo entregar dicho programa a la PROFEPA, así como a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, con su respectivo acuse de recibido correspondiente de la **PROFEPA**. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promovente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia, los cuales también deberán ser entregadas copia de cada uno de ellos a la **PROFEPA**.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 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 establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y construcción de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

**CONDICIONANTES:**

**GENERALES:**

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro. México.  
Tél. (744) 4341000 www.gob.mx/





El **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 inciso primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, en su fracción III, que establece que una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente**. Para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, establece que el **promovente**, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o control que propuso en la **MIA-P** del **proyecto** y de las que se citan en el considerando IX del presente resolutivo.
2. Presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. El **promovente** deberá presentar dicho programa a esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, así como a la PROFEPA en el estado de Guerrero, mismo que deberá ejecutarlo e ingresar de manera anual ante estas dos Oficinas de Representación mediante un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
3. Presentar para su validación correspondiente, previo al inicio del proyecto, un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas, en el desarrollo del **proyecto**.
4. Colocar en un lugar visible, un letrero donde se informe que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, número de referencia y clave del **proyecto**.
5. Las obras serán suspendidas, si al realizar las actividades de extracción o excavaciones se encontraran vestigios arqueológicos, y se dará aviso a la autoridad civil más cercana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Las obras podrán reiniciarse al obtener la aprobación del instituto Nacional de Antropología e Historia **INAH**.
6. Para las diferentes etapas del **proyecto**, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.
7. Utilizar materiales permeables, que permitan la libre infiltración del agua de lluvia hacia el subsuelo, en las obras que se refieren a las siguientes superficies: vialidad rustica, áreas verdes, andadores y circulación vehicular.
8. Presentar previo a la realización del **proyecto** un Programa de Manejo de Áreas Verdes (libre de construcción), el cual incluya la superficie de dichas áreas, porcentajes en relación a la totalidad del predio del proyecto, vegetación a utilizar, número de individuos y especies, ubicación dentro del predio, cuando menos acciones que permitan la infiltración de agua



de lluvias o en su caso si habrá colecta de agua para aprovechamiento dentro del proyecto, así como sus impactos ambientales y medidas de mitigación.

9. Derivado que su proyecto se localiza en un Ecosistema Costero, el promovente establecerá y presentará previo a la realización del **proyecto**, un Programa de Conservación de la tortuga marina, debido a que este quelonio presenta arribazones y anidación en ambos litorales del país.
10. En caso de iluminar las partes externas de las edificaciones del **proyecto**, queda prohibido que incidan o reflejen hacia la playa, especialmente durante los meses de septiembre a enero, a efecto de mantener las condiciones favorables en la zona de playa, para favorecer el arribo de tortugas marinas.
11. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en dentro o fuera de la zona y/o área de estudio del **proyecto**, no incluidas en la **MIA-P**, el **promovente** previo a la realización de su **proyecto**, deberá implantar un Programa de Rescate, Manejo y/o reubicación, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área de acuerdo con sus requerimientos de hábitat, considerando en todo momento la **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, así como la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.
12. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-1996**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y **NOM-045-SEMARNAT-1996**, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
13. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
14. Presentar para su validación correspondiente, previo al inicio del proyecto, el Programa de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:
  - a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
  - b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo (PVC), sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
  - c) Los residuos generados en la etapa de construcción de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.





- d) Para los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, deberá tramitar y obtener el registro como generador de residuos peligrosos (**RP's**), ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero (**SEMARNAT**), o en su caso contratar una empresa que cuente con este registro, con la finalidad de dar el manejo adecuado y disposición final a éstos, **en un plazo no mayor de tres meses**.
- e) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
15. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionada y aplicable a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.
16. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la **MIA-P** y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas.
17. Presentar ante esta Secretaría para su seguimiento un Reporte Anual a partir de la recepción de la presente resolución, de la operación de su planta de tratamiento propuesta del proyecto.
18. Que los fenómenos que originan los desastres son comunes a la geografía de nuestro país, será responsabilidad del promovente, tomar las medidas y acciones de seguridad necesarias para evitar la vulnerabilidad de los habitantes susceptibles de ser afectados por la presencia de fenómenos de origen natural, tal y como ocurrió del 13 al 14 de Septiembre del 2013 con el fenómeno natural hidrometeorológico extremo denominado tormenta tropical Ingrid-Manuel en el océano Pacífico los cuales golpearon simultáneamente al país provocando daños en una amplia extensión del territorio nacional, el sismo de magnitud 7.1 ocurrido el 07 de septiembre del 2021, así como la ocurrencia del Huracán Categoría 5 "Otis", los días 24 y 25 de octubre de 2023, en diversos municipios del Estado de Guerrero, que resultaron gravemente afectados debido a lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial y pluvial, en particular el puerto de Acapulco y poblaciones vecinas; mismos que afectaron principalmente el Estado de Guerrero.
19. Las obras y/o actividades que pretenda realizar respecto a la Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar, deberá apagarse a lo establecido en las delimitaciones oficiales vigentes, así como dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los títulos de concesión vigentes, de lo contrario, deberá realizar el trámite correspondiente para la modificación a las bases, Título de concesión y en su caso de sus prórrogas y/o modificaciones a las bases previamente autorizadas.

Al **promovente**, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

20. La construcción de obras en las áreas colindantes del predio del proyecto.
21. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
22. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua Federal. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
23. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.



**ETAPA OPERACIÓN:**

Queda prohibido al **promovente**:

24. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia terrenos, banquetas, calles aledañas y zonas federales.
25. Realizar la quema de materiales de desecho.
26. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.
27. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del **proyecto**.
28. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
29. Transportar el material de extracción sin una lona que cubra la carga, para evitar la dispersión de partículas fugitivas.
30. Plantar especies introducidas, que pueda poner en peligro el ecosistema nativo propio de la región, solamente podrá plantar especies propias de la zona de influencia del **proyecto** (especies de la región).
31. Infiltrar en el suelo o el subsuelo, cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos), estos deberán ser conducidos a la biofosa enzimática Mod. BIO-6000 con filtro y clorador integrado, con capacidad de 5,000 L/día con sistema anaerobio de fibra de vidrio reforzada con malla y geicoat, el cual deberá contar con los permisos que correspondan a la Comisión Nacional del Agua (**CNA**) en apego a la normatividad de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, antes de ejecutar cualquier tipo de extracción, obras, uso, ocupación y actividad sobre bienes nacionales a cargo de **CNA**. Con el objeto de no infringir la Ley de Aguas Nacionales y como consecuencia la Ley General de Bienes Nacionales en sus artículos 149 y 150, además deberá enviar a esta Oficina Federal de manera anual, los análisis emitidos por un laboratorio autorizado que demuestre que la **PTAR** cumple con la NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-001-SEMARNAT 1996**, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

**ABANDONO DEL SITIO:**

El **promovente**, deberá:

32. Presentar un Programa de Abandono del Sitio para su autorización correspondiente, dicho Programa deberá ser autorizado por esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, y solicitado dentro de los **seis meses** de antelación al cabo de la vida útil del **proyecto**.

**DÉCIMO.-** La presente resolución a favor del **promovente**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquiriente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el





Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente**.

**DÉCIMO PRIMERO.-** El **promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido identificados, ni considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, el **promovente**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

**DÉCIMO TERCERO.-** El **promovente**, deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO CUARTO.-** El **promovente**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras del **promovente**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

**DÉCIMO QUINTO.-** El incumplimiento de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

**DÉCIMO SEXTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, si estuviera en riesgo el equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que



le confiere el Artículo 35 fracción X, inciso C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO OCTAVO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, notificará la presente resolución al promovente, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

VIGÉSIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro asunto en particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

EL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN GUERRERO.

ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.



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

- C.c.e.p Actuaría GLORIA SANDOVAL SALAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de la Oficina de Representación y Gestión Territorial.- gloria.sandoval@semarnat.gob.mx Para su conocimiento.- México, CDMX.
  - Lic. Julio Cesar García Vergara.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- julio.garcia@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- México, CDMX.
  - BIOL. OMAR EDUARDO MAGALLANES TELUMBRE.- Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- omar.magallanes@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.- Edificio.
  - LIC. OSCAR BERNABE GÓMEZ.- Jefe de la Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- oscar.bernabe@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
  - ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
- Expediente.- bitácora 12/MP-0096/09/24.  
\*ASG/MDJSM/OBG/UBHG.

