

**CASA COH, S. DE R.L. DE C.V.**
PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto "Casa "Coh", El Puertecito, Santa María Colotepec, Oaxaca", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el C. Jorge Brent Corral Richardson en su carácter de representante legal de Casa Coh, S. de R.L. de C.V., en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en el paraje El Puertecito, Municipio de Santa María Colotepec, Distrito de Pochutla, Oaxaca, y

RESULTANDO

- I. Que el 13 de abril de 2023, ingresó ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, el escrito de fecha 4 de abril del mismo año, mediante el cual el C. Jorge Brent Corral Richardson en su carácter de representante legal de Casa Coh, S. de R.L. de C.V., presentó la MIA-P del proyecto, para su correspondiente evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el número de proyecto 20OA2023TD020.
- II. Que el 18 de abril de 2023, registrado con el número 20DFI-00950/2304, el **promovente** ingresó a esta Oficina de Representación la publicación del extracto de la manifestación de impacto ambiental del **proyecto** a través del periódico Noticias de fecha 17 de abril de 2023.
- III. Que con fecha 31 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación, a través del oficio SEMARNAT-UGA-0539-2023, notificó el ingreso del proyecto al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental al municipio de Santa María Colotepec, Distrito de Pochutla, Oaxaca; con el fin de que hiciera las manifestaciones que juzgara oportunas al proyecto en referencia, sin que a la fecha se tenga respuesta.
- IV. Que con fecha 31 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación, a través del oficio SEMARNAT-UGA-0540-2023, notificó el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental a la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del Estado de Oaxaca; con el fin de que hiciera las manifestaciones que juzgara oportunas al proyecto en referencia, sin que a la fecha se tenga respuesta.
- V. Que mediante oficio SEMARNAT-UGA-0602-2023 de fecha 03 de julio de 2023, esta Oficina de Representación solicitó al **promovente** la presentación de la información que precisara y dejara en claro la contenida en la MIA-P del proyecto.
- VI. Que con escrito ingresado el 28 de agosto de 2023, registrado con número de documento 20DFI-02286/2308, el **promovente** presentó a esta Oficina de Representación información adicional solicitada al proyecto para continuar con la evaluación del mismo.

CONSIDERANDO

1. Esta Oficina de Representación es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 12, 13, 15, 15-A, 16, 17-A, 17-B y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 5 fracción X, 28 fracción IX, 30, 34, 35, 35 Bis, 35 Bis 1 y 35 Bis 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 4 fracción I, III, 5º inciso Q), 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 44, 45, 47 y 50 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 34, 34 y 35 fracción X, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; y del Trámite SEMARNAT-04-002-A Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en la modalidad particular del Acuerdo por el que se dan conocer todos los trámites y servicios inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2003.


"Casa "Coh"



2. Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el Artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los Artículos 28 fracción IX (Desarrollos inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros) de la LGEEPA y 5º Artículos 28 fracción IX (Desarrollos inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros) de su Reglamento en Materia de comercio y servicios en general..., que afecten ecosistemas costeros) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Por lo anterior, esta Oficina de Representación con fundamento en el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustaría 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 se sujetará a lo que establecen los ordenamiento 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, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto en la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular (MIA-P), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Artículo 11 último párrafo del REIA.

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del **proyecto**, fue puesto a disposición del público, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, con base en lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 del REIA, y al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental.

CARÁCTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

5. Que de conformidad con lo referido por el **promovente** en la **MIA-P** e información complementaria, el **proyecto** ocupa una superficie total de 4,407.29 m², que comprende tres casas de dos niveles (casa 1, casa 3 y casa 4), caseta de vigilancia, sistema de tratamiento de aguas residuales y áreas comunes (estacionamiento, pasillo general de acceso y cinco espejos de agua), quedando la distribución de superficies de la siguiente manera:

Superficie de construcción de las casas.

Casa	M ² Construcción Planta Baja	M ² Construcción Planta Alta
Casa 1	173.13	159.30
Casa 3	335.51	93.05
Casa 4	445.25	194.92
Total	953.89	447.27

Distribución de los espacios constructivos de las casas 1, 3 y 4.

Casa	Planta Baja	M ² de construcción	Planta Alta	M ² de construcción

"Casa "Coh"



Casa 1	Recamara 1 con baño	51.03	Terraza y jacuzzi	87.97
	Recamara 2 con baño	33.01	Estancia-Comedor-Cocina	57.67
	Recamara 3 con baño	42.73	Escaleras y Pasillo	13.66
	Escala y Pasillo	15.83		
	Terraza	30.53		
Casa 3	Recamara principal con baño	51.26	Recamara 2 con baño y estancia	49.32
	Recamara de visitas con baño	43.98	Pasillo interno	17.43
	Alberca	77.65	Pasillo-Escaleras	7.90
	Terraza	43.11	Alberca	18.40
	Estancia-Comedor-Cocina	62.35		
	Escaleras	20.09		
	Estudio	15.78		
Casa 4	Pasillo interno	21.28		
	Recamara 3 con baño	47.69	Recamara 1 con baño	50.84
	Recamara 4 con baño	44.80	Recamara 2 con baño y Estancia	67.64
	Estudio	20.80	Escaleras	9.51
	Terraza	68.51	Terraza-Jacuzzi-Sala	66.94
	Bodega	5.70		
	Estancia-Comedor-Cocina	85.03		
	Escaleras	12.52		
	Sala Exterior	18.39		
	Pasillo interno 1	16.57		
	Pasillo interno 2	43.93		
	Alberca	81.31		

Superficie de construcción en áreas comunes.

ESPACIO	SUPERFICIE M2
ESPEJO DE AGUA 1	84.15
ESPEJO DE AGUA 4	31.64
ESPEJO DE AGUA 2	12.46
ESPEJO DE AGUA 3	17.86
ESPEJO DE AGUA 5	31.62
PASILLO GENERAL	180.14
ESTACIONAMIENTO	200.10
TOTAL	557.98

Superficie de construcción en áreas de servicio.

ESPACIO	SUPERFICIE M2
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	31.62
CASETA DE VIGILANCIA	19.49
TOTAL	51.12

En este sentido el proyecto contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio:

Para la preparación del sitio se realizará un trazo de la poligonal del proyecto sobre el terreno a construir para posteriormente ejecutar el deshierbe y despalme del sitio y no afectar cualquier otra superficie que no sea destinada para la construcción.



Deshierbe: éste consiste en la remoción de hierbas (pastos) presente en las áreas destinadas para las construcciones. El deshierbe se llevará a cabo de forma manual con herramienta menor utilizando machetes y palas., la limpieza del terreno será donde se realicen el desplante de las construcciones.

Despalme: consiste en retirar la capa superficial conocida como tierra vegetal, que por sus características son inadecuadas para el desplante de la construcción a realizar. El despalme se realizará calculando un máximo de 30 centímetros de espesor en su ejecución. Estos trabajos se realizarán de forma mecánica, para lo cual se contratará una retroexcavadora. El suelo removido durante el despalme permanecerá en el predio en todos los casos que pueda conformar el suelo en áreas de jardines o áreas de conservación destinadas en el proyecto a fin de promover su reintegración al sustrato.

Trazo y nivelación: se realizará un trazo y nivelación más exacto por medios mecánicos en el área libre antes trabajada, esto con el fin de definir los niveles y ejes que le darán la forma al proyecto. Se establecerán crucetas de madera para localizar el ancho y niveles de la cimentación para facilitar la excavación posterior.

Construcción:

Excavación: Una vez definidos los niveles se procederá con la excavación por medios mecánicos, se utilizará maquinaria; sólo se realizarán excavaciones en las áreas definidas en el trazo para realizar la mínima afectación al terreno. El exceso producto de la excavación serán retirados del área y dispuestos en sitios autorizados o se reintegrarán en el área para una posible nivelación del terreno.

Cimentación: La construcción de las casas y cuarto de servicio será construida con una cimentación a base de zapatas corridas con una contratrabe, ambas de concreto armado; el muro de enrase será de tabique de concreto pesado de 20 centímetros de espesor asentado con mortero de cemento-arena en proporción 1:4, para recibir una cadena de desplante de concreto armado que ligará muros de concreto armado de 20 centímetros de espesor quienes serán el soporte principal de la estructura de la casa.

Armado de estructuras: Dalas de cerramiento (D-3 15 x 15 cm) con un concreto $f_c=200$ kg/cm², cadena de cerramiento (CC-1 15 cm x 30 cm, CC-2 de 15 cm x 15 cm, CC-3 15 cm x 40 cm, CC-4 15 cm x 20 cm) con un concreto $f_c= 250$ kg/cm². Contratrabes (T-1 15 cm x 40 cm, T2- 20 cm x 40 cm, T3 - 20 | x 25 cm) concreto $f_c=200$ kg/cm². Vigas de madera de 20 x 30 cm. Castillos (K1 - 15 cm x 20 cm, K2 15 cm x 25 cm, K3 -3 15 cm x 20 cm) concreto $f_c= 200$ kg/cm². Trabes (T-1 15 cm x 40 cm, T-2 20 cm x 40 cm, T-3 20 cm x 25 cm), un concreto $f_c = 200$ kg/cm².

Muros: Serán levantados con tabicón pesado elaborado con cemento-arena en medidas de 10 x 14 28 cms. asentado con mortero también de cemento arena en proporción 1:4. a una altura no mayor de 1.50 mts deberá colocarse una cadena intermedia de concreto armado de 15 x 15 cms reforzada con castillo prefabricado tipo "armex" de 3 varillas grado 6000 y concreto de refuerzo de 250 kg/cm² los cerramientos de ventanas y puertas serán fabricados con cadenas de 15 x 20 cms. armadas con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambrón @ 20 cms, coladas con concreto de resistencia mínima de 250 kg/cm².

Losas: Serán de concreto macizo soportado sobre una cama de cimbra a base de puentes metálicos, conocidos como pies derechos sobre los que se colocarán los cargadores y las madrinas para soportar las hojas de triplay de 19 mm de espesor, sobre esta estructura de soporte se armará la parrilla de acero de refuerzo con dos camas de varillas de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos en ambos lechos, las trabes necesarias marcadas en el plano estructural según los cálculos serán de diferentes medidas y con varillas de 1/2" y de 3/4" con estribos de varilla del no. 3 @ 10 cms en los extremos y @ 20 en el centro, el concreto que será vaciado en las trabes y en las losas será de resistencia igual o mayor a 250 kg/cm².

Instalación eléctrica: la instalación eléctrica iniciará con una acometida que incluye una concentración de medidores, centros de carga y su conexión a tierra, ubicada en el límite del predio que colinda con la calle de acceso y tendrá el control de la casa desde el cuarto de máquinas. La tubería por la que se conducirán los cables será ahogada en muros y losas para su correcta instalación sin afectar la estructura de la casa, en caso



de la cubierta de palma, los cables se protegerán con tubería de PVC conduit para no ocasionar cortos por roedores que pudieran afectar la instalación. Esta instalación también contará con apagadores, contactos, registros eléctricos, lámparas de centro, lámparas de iluminación indirecta, dicroicas, subacuáticas, reflectores e iluminación de pisos y pasillos, ventiladores y televisión.

Instalación hidráulica: se contará con una acometida municipal en los límites del predio con la calle de acceso para suministrar agua a una cisterna construida bajo el cuarto de máquinas de donde se operará por medio de un hidroneumático el cual abastecerá a la casa como a las dos habitaciones satelitales ubicadas a un costado de la casa. La instalación hidráulica también contempla el sistema para una pequeña alberca ubicada al frente de la terraza de la casa principal.

Instalación sanitaria: se propone una tubería y conexiones de PVC sanitario, marcando una pendiente mínima del 2% para un correcto drenaje, las bajadas serán ahogadas en muros de 20 centímetros de espesor que no afecten la estructura y descargarán en registros de concreto para su correcta distribución. Será muy importante separar las aguas negras y aguas jabonosas para tener una mejor distribución hacia el sistema de aguas residuales proyectado en la instalación de la casa, así como una trampa de grasas.

Acabados: Fachadas, carpintería, muebles y accesorios, estancia-comedor, cocina, recámaras y baños.

Alberca: Se alojará la alberca de 1.5 m de profundidad, una vez excavado se procederá a nivelar el terreno con material de relleno suelto y compactado con medios mecánicos simples. La estructura de la alberca será construida a base de piso y muros de concreto armado, así como castillos con doble parrilla de varilla intercalada del no. 3 y del no. 4 en ambos sentidos a cada 20 cms de distancia. Sobre el concreto de los muros se aplicará un repello de cemento y arena en proporción 1-5 para afinar la superficie y recubiertos con yeso o mortero impermeabilizante, así como los acabados y detalles, y posteriormente la instalación hidráulica.

Pasillos. El pasillo principal será elaborado a base de una mezcla de granzón de arena, arena y cemento, con acabado lavado para exponer el granzón y se forme una superficie antiderrapante.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Se realizará la construcción de un registro a base de muros de tabique de cemento y piso de concreto en la cual se instalará un biodigestor para su correcta protección y registro de las aguas residuales. Antes de este paso se realizará la separación de sólidos, así como desarenador y trampa de grasas, para posteriormente pasar al biodigestor anaeróbico y enseguida el agua tratada pasara por un estanque que contendrá un lecho de raíces y finalmente a un estanque de clorado para que el agua pueda ser usada en el riego de jardines, el lecho de raíces y estanque de clorado serán construidos con materiales industrializados.

Espejos de agua: Estos tendrán una altura de 30 cm. La estructura será construida a base de piso y muros de concreto armado, así como castillos con doble parrilla de varilla intercalada del no. 3 y del no. 4 en ambos sentidos a cada 20 cms de distancia. La cimbra exterior será de tabicón de cemento-arena medidas de 10-14-28 sobre la cual se troquelará la cimbra interior de los estanques que funcionaran como espejos de agua a base de triplay de madera de 19 mm de espesor y troqueles de barrote. Sobre el concreto de los muros se aplicará un repello de cemento y arena en proporción 1-5 para afinar la superficie y recubiertos con yeso o mortero impermeabilizante, así como los acabados y detalles, y posteriormente la instalación hidráulica.

Etapa de operación y mantenimiento:

Una vez finalizada la etapa de construcción se iniciará con la operación de las instalaciones, esta etapa será la más larga del proyecto dado que se contempla que con mantenimiento preventivo y correctivo las instalaciones puedan ser adecuadas para su funcionamiento.



Las actividades de mantenimiento se ejecutarán durante la vida útil del proyecto, las cuales corresponden básicamente en mantener en condiciones favorables las instalaciones del inmueble. Estas actividades se enfocan a la conservación de los servicios existentes, siendo constantes para el confort de los usuarios.

La maquinaria contará con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo en función de las necesidades y el uso que se de a estos elementos, para los equipos mas grandes utilizados el mantenimiento será por parte de empresas especialistas en el ramo para garantizar que dicho mantenimiento se realice de forma adecuada.

INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

6. Que para el sitio de pretendida ubicación del **proyecto** existen instrumentos jurídicos de índole ambiental a los cuales se debe sujetar el desarrollo del mismo, tanto en materia de ordenamiento ecológico, como de regiones marinas prioritarias, y que al **proyecto** le aplica los artículos 28, fracción IX y 30 de la LGEPA, así como el artículo 5, inciso Q) del REIA. Lo anterior porque se trata de obras o actividades que afecta ecosistemas costeros. Asimismo, le son aplicables los criterios y lineamientos ecológicos de la UGA 001 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca.

Que de acuerdo a lo referido en la MIA-P y corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto** estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
NOM-041-SEMARNAT-2015	En caso de usar vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Para el control de las emisiones a la atmósfera, se establecerá al contratista el compromiso de efectuar y presentar la verificación del parque vehicular, así como los programas de mantenimiento del equipo y maquinaria a utilizar. Esta sera una de las medidas propuesta para evitar y/o reducir las potenciales fuentes de emisiones a la atmósfera.
NOM-042-SEMARNAT-2003	A los vehículos automotores que sean utilizados en las diferentes etapas del proyecto, se les dará mantenimiento periódico para no sobrepasar los límites que permite esta norma, adicional a esto serán supervisados mediante la aplicación del programa de vigilancia ambiental del proyecto.
NOM-045-SEMARNAT-2017	En caso de usar vehículos que emplearan el uso de diésel como combustible, se deberá contar con su verificación vehicular que corresponda de acuerdo al año, modelo de la unidad y su peso bruto vehicular. La aplicación de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos con el fin de mantener un nivel de emisiones dentro de los límites permisibles de la presente norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Deberá realizarse el mantenimiento preventivo y correctivo necesario a los vehículos que se utilicen para el desarrollo del proyecto, con el fin de cumplir con los límites máximos de emisión de ruido establecidos en esta norma.
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Se deberán llevar a cabo acciones de anhuyentamiento en caso de que se llegaran a observar durante las actividades pretendidas, así como rescate y reubicación de fauna; contribuyendo así a la protección de dichas especie. En las diferentes etapas del proyecto queda prohibido la extracción y comercialización de especies de flora y fauna.

De lo anterior el **promovente** deberá presentar evidencias del cumplimiento que efectúe a dichas Normas en los reportes que se señalan en la **Condicionante 1** de este oficio. En ese sentido, y de acuerdo con la información presentada en la MIA-P esta Oficina de Representación no encontró en los instrumentos jurídicos en comento, restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

7. Que de acuerdo con lo establecido por el **promovente** en la **MIA-P**, para la delimitación del sistema ambiental del **proyecto** se consideraron los siguientes aspectos:



De acuerdo con el **promovente** el Sistema Ambiental (SA) para el proyecto se realizó tomando como base la unidad de gestión ambiental número 001, del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca, correspondiente al territorio del municipio de Santa María Colotepec, así como los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos, con la finalidad de evaluar la integridad de los ecosistemas y garantizar que los impactos ambientales derivados de las actividades por la ejecución del presente proyecto se encuentren dentro de los límites de tolerancia ambiental, de manera tal que se asegure la continuidad de los procesos ecológicos y sociales.

El SA se ubica dentro de un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano con temperatura media anual superior a 22° C, temperatura del mes más frío superior a 18° C, tipo cálido subhúmedo con lluvias en verano, subtipo menos húmedo de los cálidos subhúmedos, con un cociente de p/t (precipitación anual mm/temperatura media anual °C) menor a 43.2, precipitación del mes más seco inferior a 60 mm, porcentaje de precipitación invernal inferior a 5 % de la anual, con oscilación de la temperatura isotermal (menor a 5°C), marcha anual de la temperatura tipo Ganges y presencia de canícula.

El tipo de suelo dominante en el sitio de proyecto es regosol, se caracteriza por presentar un horizonte A ócrico, o bien, un horizonte glélico a más de 50 cm de profundidad. La textura es arenosa, carecen de láminas de acumulación de arcilla, así como de indicios del horizonte cámbico u óxico. Además, está formado por minerales no consolidados a partir de residuos de rocas ígneas, intrusivas ácidas, metamórficas, volcanoclásticas, sedimentarias como también de origen aluvial a partir de sedimentos recientes.

El SA pertenece a la cuenca Región Hidrológica Costa de Oaxaca (RH-21), en la cuenca denominada Río Copalita y otros. La cuenca del Río Copalita es la de mayor extensión, esta se origina en el Río Copala, que nace a elevaciones del orden de los 2,250 m.s.n.m. en un lugar próximo a la victoria y el progreso y en su primer tramo desciende con dirección general hacia el sur por unos 9 km. en un curso serpenteante muy cerca de la carretera Oaxaca-Puerto Ángel; después cambia hacia el este sureste con el nombre de Copalita en un tramo sumamente siniuso con longitud de 35 km., donde recibe por su margen izquierdo tres afluentes muy importantes: San Sebastián o La Venta, San Cristóbal y Yuviaga; a partir de la confluencia con este último cambia de dirección y sigue con rumbo general hacia el sureste, en un cauce también siniuso, corta la carretera que va de Pochutla a Santa María Xadani y prosigue hacia el mar, donde descarga a la altura de playa la arena, después de recorrer una distancia de 25 km., formando una barra en la desembocadura.

De acuerdo a la clasificación de uso de suelo y vegetación, el sistema ambiental se ubica en un sitio con asentamientos humanos, según el promovente en las prospecciones de campo se determinó que en el predio se define como de agricultura de temporal anual, y se identificaron especies de árboles introducidos y que no pertenece al tipo de vegetación de la zona, mismos que se deben principalmente por la interacción de la mancha urbana en la zona. En referencia a la fauna, debido a que el sitio del proyecto se encuentra con actividad antropogénica, no se albergan especies de fauna silvestre, asimismo, el proyecto no contempla el aprovechamiento de fauna, por lo cual las especies no se verán afectadas, sin embargo, se tomarán las medidas necesarias.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

8. Que en atención a lo establecido en la fracción V del artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA (REIA), el **promovente** de acuerdo con la información presentada en la MIA-P identificó como impactos ambientales significativos que se pudieran generar por el desarrollo del **proyecto** los siguientes:

1. Generación de residuos sólidos urbanos en las distintas etapas del proyecto.
2. Generación de ruido y partículas de polvo por la ejecución de obras y actividades en las distintas etapas de proyecto.
3. Generación de aguas residuales en las etapas de operación y mantenimiento, así como demanda del recurso hídrico.



4. Riesgo de contaminación por residuos sólidos, y desperdicios producto de los trabajos en las diferentes etapas.
5. Modificación en las condiciones físicas del suelo y agua por la construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

Efecto de lo anterior el **promovente** estableció medidas que pretenden prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales que pudiera generar el desarrollo del **proyecto**, las cuales consisten en la elaboración e implementación de las siguientes actividades y/o programas:

- a. Elaboración de un programa integral de manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- b. Canalizar las aguas residuales de la operación y mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.
- c. Se establecerá un horario de trabajo del personal y uso de maquinaria o herramienta.
- d. Instalación de contenedores suficientes para la colocación de basura, en lugares estratégicos y rotulados con la leyenda de orgánico e inorgánico.
- e. Establecimiento de un programa de mantenimiento para cada una de las instalaciones.

Al respecto, esta Oficina de Representación considera que las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promovente** a través del desarrollo y ampliación de las actividades en mención, son técnica y ambientalmente viables de llevarse a cabo, mismas que deberán ser complementadas con el desarrollo de un Programa de Manejo Ambiental, para lo cual deberá ajustarse a lo establecido en la condicionante 1 del presente oficio, toda vez que a través de su aplicación se evitará la generación de desequilibrios ecológicos o alteraciones a la integridad funcional de ecosistema que pudieran suscitarse por el desarrollo del **proyecto**.

ANÁLISIS TÉCNICO.

9. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por períodos indefinidos, esta Oficina de Representación establece lo siguiente:

1. Se delimitará plenamente aquellas áreas consideradas para construcción, para evitar afectar áreas no contempladas o se afecte una superficie mayor a la autorizada
2. Se generará un impacto sobre la calidad del paisaje derivado de la construcción de las obras contempladas para el **proyecto**.
3. Elaboración de un programa integral de manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
4. ~~El proyecto se ubica en la UGA 001 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca (POERTEO), con política de aprovechamiento sustentable, con uso recomendado para agrícola y ganadería, con uso condicionado para asentamientos humanos, resulta ser congruente, ya que el proyecto, tiene los atributos de tipo socioeconómico desde su origen, hay que mencionar que los atributos ambientales de la zona ha dado la factibilidad para el desarrollo de esta actividad que se lleva a cabo desde antes del año de 1985 cuando comenzaron las actividades de turismo en la costa de Oaxaca, mucho antes que se emitiera el POERTEO. Además las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en la MIA-P y la información complementaria disminuyen sensiblemente el deterioro ambiental, sumado a que el proyecto no se ubica en zonas inundables, no se realizarán obras en zonas riparias y no modificarán cauces naturales o escurrimientos perennes y temporales.~~

5. La ponderación de los impactos ambientales sobre el sistema que representa el área del proyecto, permite aseverar que serán puntuales y pueden reducirse con las medidas preventivas, mitigación y compensación adecuadas.
10. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Oficina de Representación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la **MIA-P**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II y X, 28 fracción IX, 33, 34, 35 primer párrafo, fracción II y último párrafo, 35 Bis último párrafo, y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5, inciso Q), 9, 10, fracción II, 12, 14, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 fracción I, 47 primer párrafo, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2, fracción XXX, 33, 34 y 35 fracción X inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 18, 26, 32 bis, fracción XI la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TERMINOS:

1. La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "Casa "Coh", El Puertecito, Santa María Colotepec, Oaxaca", promovido por el C. Jorge Brent Corral Richardson en su carácter de representante legal de Casa Coh, S. de R.L. de C.V., con pretendida ubicación en el paraje El Puertecito, Municipio de Santa María Colotepec, Distrito de Pochutla, Oaxaca.

El proyecto ocupa una superficie total de 4,407.29 m², que comprende tres casas de dos niveles (casa 1, casa 3 y casa 4), caseta de vigilancia, sistema de tratamiento de aguas residuales y áreas comunes (estacionamiento, pasillo general de acceso y cinco espejos de agua), quedando la distribución de superficies de la siguiente manera:

Superficie de construcción de las casas.

Casa	M ² Construcción Planta Baja	M ² Construcción Planta Alta
Casa 1	173.13	159.30
Casa 3	335.51	93.05
Casa 4	445.25	194.92
Total	953.89	447.27

Distribución de los espacios constructivos de las casas 1, 3 y 4.

Casa	Planta Baja	M ² de construcción	Planta Alta	M ² de construcción
Casa 1	Recamara 1 con baño	51.03	Terraza y jacuzzi	87.97
	Recamara 2 con baño	33.01	Estancia-Comedor-Cocina	57.67
	Recamara 3 con baño	42.73	Escaleras y Pasillo	13.66
	Escaleras y Pasillo	15.83		
	Terraza	30.53		
Casa 3	Recamara principal con baño	51.26	Recamara 2 con baño y estancia	49.32
	Recamara de visitas con baño	43.98	Pasillo interno	17.43

"Casa "Coh"



	Alberca	77.65	Pasillo-Escaleras	7.90
	Terraza	43.11	Alberca	18.40
	Estancia-Comedor-Cocina	62.35		
	Escaleras	20.09		
	Estudio	15.78		
	Pasillo interno	21.28		
Casa 4	Recamara 3 con baño	47.69	Recamara 1 con baño	50.84
	Recamara 4 con baño	44.80	Recamara 2 con baño y Estancia	67.64
	Estudio	20.80	Escaleras	9.51
	Terraza	68.51	Terraza-Jacuzzi-Sala	66.94
	Bodega	5.70		
	Estancia-Comedor-Cocina	85.03		
	Escaleras	12.52		
	Sala Exterior	18.39		
	Pasillo interno 1	16.57		
	Pasillo interno 2	43.93		
	Alberca	81.31		

Superficie de construcción en áreas comunes.

ESPACIO	SUPERFICIE M2
ESPEJO DE AGUA 1	84.15
ESPEJO DE AGUA 4	31.64
ESPEJO DE AGUA 2	12.46
ESPEJO DE AGUA 3	17.86
ESPEJO DE AGUA 5	31.62
PASILLO GENERAL	180.14
ESTACIONAMIENTO	200.10
TOTAL	557.98

Superficie de construcción en áreas de servicio.

ESPACIO	SUPERFICIE M2
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	31.62
CASETA DE VIGILANCIA	19.49
TOTAL	51.12

En este sentido, el proyecto contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio:

Para la preparación del sitio se realizará un trazo de la poligonal del proyecto sobre el terreno a construir para posteriormente ejecutar el deshierbe y despalme del sitio y no afectar cualquier otra superficie que no sea destinada para la construcción.

Deshierbe: éste consiste en la remoción de hierbas (pastos) presente en las áreas destinadas para las construcciones. El deshierbe se llevará a cabo de forma manual con herramienta menor utilizando machetes y palas., la limpieza del terreno será donde se realicen el desplante de las construcciones.

Despalme: consiste en retirar la capa superficial conocida como tierra vegetal, que por sus características son inadecuadas para el desplante de la construcción a realizar. El despalme se realizará calculando un máximo de 30 centímetros de espesor en su ejecución. Estos trabajos se realizarán de forma mecánica, para lo cual se contratará una retroexcavadora. El suelo removido durante el despalme permanecerá en el predio en todos

"Casa "Coh"

los casos que pueda conformar el suelo en áreas de jardines o áreas de conservación destinadas en el proyecto a fin de promover su reintegración al sustrato.

Trazo y nivelación: se realizará un trazo y nivelación más exacto por medios mecánicos en el área libre antes trabajada, esto con el fin de definir los niveles y ejes que le darán la forma al proyecto. Se establecerán crucetas de madera para localizar el ancho y niveles de la cimentación para facilitar la excavación posterior.

Construcción:

Excavación: Una vez definidos los niveles se procederá con la excavación por medios mecánicos, se utilizará maquinaria; sólo se realizarán excavaciones en las áreas definidas en el trazo para realizar la mínima afectación al terreno. El exceso producto de la excavación serán retirados del área y dispuestos en sitios autorizados o se reintegrarán en el área para una posible nivelación del terreno.

Cimentación: La construcción de las casas y cuarto de servicio será construida con una cimentación a base de zapatas corridas con una contratrabe, ambas de concreto armado; el muro de enrase será de tabique de cemento pesado de 20 centímetros de espesor asentado con mortero de cemento-arena en proporción 1:4, para recibir una cadena de desplante de concreto armado que ligará muros de concreto armado de 20 centímetros de espesor quienes serán el soporte principal de la estructura de la casa.

Armado de estructuras: Dalas de cerramiento (D-3 15 x 15 cm) con un concreto $f_c=200$ kg/cm², cadena de cerramiento (CC-1 15 cm x 30 cm, CC-2 de 15 cm x 15 cm, CC-3 15 cm x 40 cm, CC-4 15 cm x 20 cm) con un concreto $f_c= 250$ kg/cm². Contratrabes (Π-15 cm x 40 cm, T2- 20 cm x 40 cm, T3 - 20 | x 25 cm) concreto $f_c=200$ kg/cm². Vigas de madera de 20 x 30 cm. Castillos (K1 - 15 cm x 20 cm, K2 15 cm x 25 cm, K3 -3 15 cm x 20 cm) concreto $f_c= 200$ kg/cm². Trabes (T-1 15 cm x 40 cm, T-2 20 cm x 40 cm, T-3 20 cm x 25 cm), un concreto $f_c = 200$ kg/cm².

Muros: Serán levantados con tabicón pesado elaborado con cemento-arena en medidas de 10 x 14 - 28 cms. asentado con mortero también de cemento arena en proporción 1:4. a una altura no mayor de 1.50 mts deberá colocarse una cadena intermedia de concreto armado de 15 x 15 cms reforzada con castillo prefabricado tipo "armex" de 3 varillas grado 6000 y concreto de refuerzo de 250 kg/cm² los cerramientos de ventanas y puertas serán fabricados con cadenas de 15 x 20 cms. armadas con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambrón @ 20 cms, coladas con concreto de resistencia mínima de 250 kg/cm².

Losas: Serán de concreto macizo soportado sobre una cama de cimbra a base de puntales metálicos, conocidos como pies derechos sobre los que se colocarán los cargadores y las madrinas para soportar las hojas de triplay de 19 mm de espesor, sobre esta estructura de soporte se armará la parrilla de acero de refuerzo con dos camas de varillas de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos en ambos lechos, las trabes necesarias marcadas en el plano estructural según los cálculos serán de diferentes medidas y con varillas de 1/2" y de 5/4" con estribos de varilla del no. 3 @ 10 cms en los extremos y @ 20 en el centro, el concreto que será vaciado en las trabes y en las losas será de resistencia igual o mayor a 250 kg/cm².

Instalación eléctrica: la instalación eléctrica iniciará con una acometida que incluye una concentración de medidores, centros de carga y su conexión a tierra, ubicada en el límite del predio que colinda con la calle de acceso y tendrá el control de la casa desde el cuarto de máquinas. La tubería por la que se conducirán los cables será ahogada en muros y losas para su correcta instalación sin afectar la estructura de la casa, en caso de la cubierta de palma, los cables se protegerán con tubería de PVC conduit para no ocasionar cortos por roedores que pudieran afectar la instalación. Esta instalación también contará con apagadores, contactos, registros eléctricos, lámparas de centro, lámparas de iluminación indirecta, dicroicas, subacuáticas, reflectores e iluminación de pisos y pasillos, ventiladores y televisión.

Instalación hidráulica: se contará con una acometida municipal en los límites del predio con la calle de acceso para suministrar agua a una cisterna construida bajo el cuarto de máquinas de donde se operará por medio de un hidroneumático el cual abastecerá a la casa como a las dos habitaciones satelitales ubicadas a un

"Casa "Coh"



costado de la casa. La instalación hidráulica también contempla el sistema para una pequeña alberca ubicada al frente de la terraza de la casa principal.

Instalación sanitaria: se propone una tubería y conexiones de PVC sanitario, marcando una pendiente mínima del 2% para un correcto drenaje, las bajadas serán ahogadas en muros de 20 centímetros de espesor que no afecten la estructura y descargarán en registros de concreto para su correcta distribución. Será muy importante separar las aguas negras y aguas jabonosas para tener una mejor distribución hacia el sistema de aguas residuales proyectado en la instalación de la casa, así como una trampa de grasas.

Acabados: Fachadas, carpintería, muebles y accesorios, estancia-comedor, cocina, recámaras y baños.

Alberca: Se alojará la alberca de 1.5 m de profundidad, una vez excavado se procederá a nivelar el terreno con material de relleno suelto y compactado con medios mecánicos simples. La estructura de la alberca será construida a base de piso y muros de concreto armado, así como castillos con doble parrilla de varilla intercalada del no. 3 y del no. 4 en ambos sentidos a cada 20 cms de distancia. Sobre el concreto de los muros se aplicará un repello de cemento y arena en proporción 1-5 para afinar la superficie y recubiertos con yeso o mortero impermeabilizante, así como los acabados y detalles, y posteriormente la instalación hidráulica.

Pasillos. El pasillo principal será elaborado a base de una mezcla de granzón de arena, arena y cemento, con acabado lavado para exponer el granzón y se forme una superficie antiderrapante.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Se realizará la construcción de un registro a base de muros de tabique de cemento y piso de concreto en la cual se instalará un biodigestor para su correcta protección y registro de las aguas residuales. Antes de este paso se realizará la separación de sólidos, así como desarenador y trampa de grasas, para posteriormente pasar al biodigestor anaeróbico y enseguida el agua tratada pasara por un estanque que contendrá un lecho de raíces y finalmente a un estanque de clorado para que el agua pueda ser usada en el riego de jardines, el lecho de raíces y estanque de clorado serán construidos con materiales industrializados.

Espejos de agua: Estos tendrán una altura de 30 cm. La estructura será construida a base de piso y muros de concreto armado, así como castillos con doble parrilla de varilla intercalada del no. 3 y del no. 4 en ambos sentidos a cada 20 cms de distancia. La cimbra exterior será de tabicón de cemento-arena medidas de 10-14-28 sobre la cual se troquelará la cimbra interior de los estanques que funcionaran como espejos de agua a base de triplay de madera de 19 mm de espesor y troqueles de barrote. Sobre el concreto de los muros se aplicará un repello de cemento y arena en proporción 1-5 para afinar la superficie y recubiertos con yeso o mortero impermeabilizante, así como los acabados y detalles, y posteriormente la instalación hidráulica.

Etapa de operación y mantenimiento:

Una vez finalizada la etapa de construcción se iniciará con la operación de las instalaciones, esta etapa será la mas larga del proyecto dado que se contempla que con mantenimiento preventivo y correctivo las instalaciones puedan ser adecuadas para su funcionamiento.

Las actividades de mantenimiento se ejecutarán durante la vida útil del proyecto, las cuales corresponden básicamente en mantener en condiciones favorables las instalaciones del inmueble. Estas actividades se enfocan a la conservación de los servicios existentes, siendo constantes para el confort de los usuarios.

La maquinaria contará con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo en función de las necesidades y el uso que se de a estos elementos, para los equipos mas grandes utilizados el mantenimiento será por parte de empresas especialistas en el ramo para garantizar que dicho mantenimiento se realice de forma adecuada.



El **proyecto** se ubicará en las coordenadas UTM siguientes: Datum WGS84, Zona 14 Q.

Polígono de proyecto		
V	X	Y
A	729,894.4662	1,741,312.5544
B	729,927.5075	1,741,304.7605
C	729,909.7555	1,741,202.0953
D	729,859.7948	1,741,217.4384

Coordenadas de las casas 1, 3 y 4.

V	X	Y	Elemento	V	X	Y	Elemento
1	729911.42	1741245.81	Recámara 2 casa 4	1	729890.61	1741258.03	Pasillo
2	729913.88	1741245.13	Recámara 2 casa 4	2	729890.82	1741258.76	Pasillo
3	729912.5	1741240.18	Recámara 2 casa 4	3	729891.76	1741258.5	Pasillo
4	729913.35	1741239.94	Recámara 2 casa 4	4	729891.22	1741256.57	Pasillo
5	729910.71	1741230.48	Recámara 2 casa 4	5	729885.66	1741258.12	Pasillo
6	729905.46	1741231.94	Recámara 2 casa 4	6	729885.99	1741259.31	Pasillo
7	729908.1	1741241.4	Recámara 2 casa 4	1	729885.99	1741259.31	Pasillo interno
8	729909.85	1741240.91	Recámara 2 casa 4	2	729885.66	1741258.12	Pasillo interno
9	729911.23	1741245.87	Recámara 2 casa 4	3	729885.59	1741257.88	Pasillo interno
1	729903.62	1741247.26	Escaleras casa 4	4	729887.23	1741257.42	Pasillo interno
2	729902.95	1741244.84	Escaleras casa 4	5	729886.02	1741253.07	Pasillo interno
3	729899.32	1741245.85	Escaleras casa 4	6	729882.81	1741253.96	Pasillo interno
4	729899.98	1741248.29	Escaleras casa 4	7	729884.42	1741259.75	Pasillo interno
1	729905.58	1741250.77	Terraza jacuzzi sala casa 4	1	729884.73	1741261.02	Recámara 2 casa 3
2	729905.28	1741249.7	Terraza jacuzzi sala casa 4	2	729881.85	1741250.65	Recámara 2 casa 3
3	729905.39	1741249.68	Terraza jacuzzi sala casa 4	3	729877.43	1741251.88	Recámara 2 casa 3
4	729903.21	1741241.85	Terraza jacuzzi sala casa 4	4	729880.32	1741262.25	Recámara 2 casa 3
5	729907.74	1741240.59	Terraza jacuzzi sala casa 4	1	729902.42	1741289.97	Terraza jacuzzi casa 1
6	729906.52	1741236.23	Terraza jacuzzi sala casa 4	2	729900.49	1741283.02	Terraza jacuzzi casa 1
7	729897.37	1741238.78	Terraza jacuzzi sala casa 4	3	729888.74	1741286.3	Terraza jacuzzi casa 1
8	729898.67	1741243.77	Terraza jacuzzi sala casa 4	4	729890.67	1741293.24	Terraza jacuzzi casa 1
9	729902.38	1741242.74	Terraza jacuzzi sala casa 4	1	729891.89	1741297.62	Estancia comedor cocina casa 1
10	729903.71	1741247.51	Terraza jacuzzi sala casa 4	2	729903.64	1741294.34	Estancia comedor cocina casa 1
11	729900.56	1741248.38	Terraza jacuzzi sala casa 4	3	729903.88	1741294.28	Estancia comedor cocina casa 1
12	729901.54	1741251.9	Terraza jacuzzi sala casa 4	4	729902.66	1741289.9	Estancia comedor cocina casa 1
1	729915.75	1741251.83	Recámara 1 casa 4	5	729902.42	1741289.97	Estancia comedor cocina casa 1
2	729913.9	1741245.21	Recámara 1 casa 4	6	729890.67	1741293.24	Estancia comedor cocina casa 1
3	729911.25	1741245.94	Recámara 1 casa 4	7	729890.43	1741293.31	Estancia comedor cocina casa 1
4	729911.83	1741248.02	Recámara 1 casa 4	8	729891.65	1741297.68	Estancia comedor cocina casa 1

"Casa "Coh"



5	729905.33	1741249.83	Recámara 1 casa 4	1	729903.94	1741295.42	Escaleras pasillo casa 1
6	729906.59	1741254.38	Recámara 1 casa 4	2	729903.64	1741294.34	Escaleras pasillo casa 1
1	729891.15	1741256.33	Alberca casa 3	3	729891.89	1741297.62	Escaleras pasillo casa 1
2	729889.94	1741251.98	Alberca casa 3	4	729892.19	1741298.7	Escaleras pasillo casa 1
3	729886.02	1741253.07	Alberca casa 3	1	729873.46	1741233.52	PTAR
4	729887.23	1741257.42	Alberca casa 3	2	729871.51	1741228.22	PTAR
				3	729866.26	1741230.16	PTAR
				4	729868.21	1741235.46	PTAR

2. La presente autorización tendrá las siguientes vigencias de acuerdo a lo establecido en su cronograma de actividades: 2 meses para la etapa de preparación del sitio del proyecto, misma que comenzara a contar a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución; 46 meses para la etapa de construcción misma que empezará a contar dos meses después de iniciada la etapa de preparación del sitio; y 50 años para las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto** las cuales corresponden a la vida útil del mismo y comenzarán a contar también a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Dichos periodos podrán ser ampliados a solicitud del **promovente**, de acuerdo a 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. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, o en su caso por su representante legal debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y en el Artículo 420 quater fracción II del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Oaxaca, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a la Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

3. De conformidad con lo establecido en el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras o actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

4. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente



oficio; 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 indicarlo a esta Oficina de Representación, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

5. El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

6. El **promovente**, en caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le son aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

7. 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 REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que la ejecución, operación y mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización.

8. Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la LGEEPA que define que la SEMARNAT establecerá las condicionantes 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 considerando que el Artículo 44 del REIA en su fracción III 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, y conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. **El promovente** deberá presentar ante esta Oficina de Representación para su seguimiento, en un plazo no mayor a **3 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 a la PROFEPA en el estado de Oaxaca, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Oficina de Representación, 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**.

2. Deberá diseñar y ejecutar un programa para el manejo y disposición adecuada de todos los tipos de residuos que se generen durante el proyecto, así como para el manejo y disposición adecuada de las aguas residuales derivadas de la operación y mantenimiento del **proyecto**. De tal forma que se cumpla con la normatividad respectiva establecida en materia ambiental. No se autoriza el tratamiento a través de fosa séptica.



3. Las aguas residuales generadas por la operación y mantenimiento del proyecto, deberán ser tratadas mediante la planta de tratamiento de aguas residuales cuyo sistema garantice el cumplimiento de los parámetros exigidos por la normatividad aplicable principalmente por la NOM-001-SEMARNAT-2021, posterior al tratamiento, y en el caso que lo considere necesario, dichas aguas podrán ser utilizadas en riego de jardinería y áreas verdes.
4. Durante la operación, funcionamiento y mantenimiento del **proyecto**, las instalaciones deberán contar con equipos ahorreadores de agua en cocinas, lavabos y sanitarios.
5. Deberá implementar un programa interno de prevención de accidentes, que contemple zonas de seguridad del sitio, señalamientos y equipos de emergencia en caso de siniestros. De tal forma que se cumpla con la normatividad respectiva.
6. Tener un control adecuado y eficiente respecto a la iluminación exterior en cuanto a la intensidad, color y orientación de las mismas, no permitiendo que la iluminación se disipe hacia las zonas aledañas o en dirección incorrecta de tal forma que no provoque contaminación lumínica. Previendo y evitando principalmente las consecuencias por desperdicio de energía, alteración de ciclos biológicos de especies de flora y fauna presentes en la zona de influencia del proyecto, así como el deslumbramiento que afecten la seguridad vial de conductores o dificulten el tráfico aéreo y marítimo.
7. Deberá dar cumplimiento a los criterios de regulación ecológica e incluir estrategias de sustentabilidad que convengan al desarrollo sustentable de la Unidad de Gestión Ambiental en la que se encuentra inmerso el proyecto.
8. En un término de tres meses el promovente deberá presentar para su análisis y posterior dictamen, un programa integral de uso de agua potable para el proyecto, mismo que deberá incluir: 1) origen del agua, volumen por unidad de tiempo, áreas en las que será utilizada, indicando el porcentaje de uso, volumen de aguas residuales y grises generadas. 2) sistema de tratamiento que pretende implementar para eliminar la contaminación de las aguas residuales y grises generadas durante la operación del proyecto, etc. Adicional a lo anterior presentar los estudios técnicos, tales como hidráulicos e hidrológicos, etc., que soporten los argumentos de su propuesta. Asimismo, cronograma de mantenimiento de la o las albercas y destino de las aguas desechadas por el recambio
9. El promovente, en un periodo no mayor a 180 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente dictamen, deberá presentar ante esta autoridad para después ejecutarlo, un proyecto para compensar el impacto ambiental negativo que sus obras y actividades provocaran al ambiente por la disminución de la infiltración del agua de lluvia, dicho proyecto, deberá contemplar un sistema de captación y almacenamiento de toda el agua pluvial que capte toda la superficie del proyecto, agua que deberá ser utilizada para el riego de las áreas verdes del proyecto y los excedentes deberán ser conducidas a través de un sistema de obras de infiltración debidamente monitoreado para garantizar que la calidad del agua que llegue al suelo cumpla con la normatividad aplicable, sin poner en riesgo el equilibrio del acuífero.
10. Acondicionar las instalaciones del **proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con tres meses de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **promovente** presentará a esta Oficina de Representación, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción llevada a cabo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibido al **promovente**:



- a. Realizar en las distintas fases del **proyecto** la captura, caza, comercialización o retención de flora y fauna silvestre, que se pudiera encontrar dentro del predio.
- b. Atentar contra la vida de aves silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto.
- c. Disponer de manera incorrecta los residuos sólidos urbanos generados por las actividades propias del **proyecto**.
- d. Realizar actividades fuera del polígono autorizado para el proyecto.
- e. Utilizar bancos de material y de tiro en sitios con vegetación forestal, que no cuenten con la autorización correspondiente.
- f. El depósito de materiales producto de cortes y excavaciones, particularmente en zonas de barrancas y laderas, para lo cual de ser necesario, se deberán considerar las obras de ingeniería para controlar y contener dicho material, sin omitir previo a éstas, las autorizaciones correspondientes.
- g. Disponer los materiales derivados de las obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa y/o en cuerpos de agua, por lo que se deberá buscar un sitio de tiro adecuado y carente de vegetación forestal y que cuente con las autorizaciones respectivas.
- h. Dejar sobre el lecho de los arroyos y laderas residuos sólidos producto de la construcción, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos peligrosos que puedan alterar las condiciones a cuerpos de agua cercanos. En caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, el promovente será la responsable de la limpieza y remediación de dichos sitios.

9. El **promovente** deberá presentar informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta Oficina de Representación con una periodicidad **anual**. Una copia de este informe deberá ser presentado a la PROFEPA en el Estado de Oaxaca. El primer informe será presentado **doce meses** después de haber recibido el presente resolutivo.

10. **Toda vez que de la manifestación de impacto ambiental, se advierte que las actividades del proyecto se localizan colindantes con Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, en caso de que el promovente pretenda realizar actividades en esta zona federal, deberá obtener previamente la autorización en materia de impacto ambiental por parte de esta Secretaría, conforme al artículo 28 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 inciso R) de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Así como, la concesión o modificación correspondiente por parte de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo establecido en los artículos 1, 2, 3, 7 fracción V, 8, y 119 de la Ley General de Bienes Nacionales y 26 del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.**

11. **Asimismo, dado que de la manifestación de impacto ambiental, se advierte que en un futuro se pretenden realizar otras obras o actividades adicionales que implican obra civil de un desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros, que no han sido calificados en el presente estudio, el promovente deberá obtener previo al inicio de esas obras o actividades la autorización en materia de impacto ambiental por parte de la Secretaría, conforme al artículo 28 fracción IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 inciso Q) de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.**

12. De conformidad con lo establecido en el Artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 actividades descritas en su Término PRIMERO para el proyecto; sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras o actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

“Casa “Coh”



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0067/04/23

OFICIO: SEMARNAT-UGA-0830-2023.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Página 18 de 18

Oaxaca de Juárez, Oax, a 06 de octubre de 2023.

13. La presente resolución a favor de el **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con al Artículo 49 segundo párrafo del REIA, el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

14. El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

15. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

16. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de el **promovente** a cualquiera de los términos y condicionantes establecidas en esta autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

17. El **promovente** deberá mantener en su domicilio registro en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

18. Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás prevista en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.

19. Notifíquese la presente resolución en forma personal o mediante correo certificado con acuse de recibo, a la empresa **Casa Coh, S. de R.L. de C.V.**, en su caso a través de su representante o apoderado o bien, por conducto de las personas autorizadas para tal fin, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

AMBIENTE

ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DE DESPACHO

BIÓL. ABRAHAM SÁNCHEZ MARTÍNEZ.

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI, 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, previa designación, firma el C. Abraham Sánchez Martínez, Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial."

C.c.p. Expediente y minutario.

"Casa "Coh"

ASM/GPMP/DCS

Calle Sabinos Núm. 402, Col. Reforma, C.P. 68050
Oaxaca, Oax. Tél. (951) 5129630
www.gob.mx/SEMARNAT