

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-1107/ 0002175
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Mérida, Yucatán a, 23 SEP. 2026

30/sep/2026
Recibí original
Ma Celina Cervantes B.

C. MARK WAYNE HETHERINGTON
C. ERICA JANE HETHERINGTON

AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES
C. MARIA CELINA CERVANTES BUENFIL

En acatamiento a lo establecido en el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010 (*en lo sucesivo el Acuerdo*).

Que en el **Término QUINTO** del Acuerdo se establecen que las oficinas de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales resolverán:

I. El Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, cuando los solicitantes particulares...

Que el **Término SÉPTIMO** del citado Acuerdo establece que el documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad B, contendrá la información que prevén los Artículos 12 y 13 del Reglamento de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto ambiental según corresponda, así como la indicada en el Artículo 141, Fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Sustentable.

Que el **Término NOVENO** del Acuerdo señala que, a la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, se anexará:

I. Documento técnico unificado; en original impreso y formato electrónico;
II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes:
V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgos correspondiente;



Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

SMG/JACP

VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo.

VII. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y

VIII. Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los **Términos SÉPTIMO y NOVENO** del Acuerdo los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON**, sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de la Oficina de representación en el Estado de Yucatán, Documento Técnico Unificado (**DTU**) de cambio de uso de Suelo Forestal, modalidad B, del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN**" que **consiste en la construcción y operación de una casa habitación con una superficie total de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de 658.4202 m² en el tablaje catastral 8296, de la localidad de Chuburná Puerto, Municipio de Progreso, Estado de Yucatán**.

Que, atendiendo a lo dispuesto en el Término DÉCIMO del Acuerdo, donde se señala que los trámites unificados, se llevarán a cabo en un procedimiento único el cual se desarrollará conforme a las etapas y plazos establecidos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la Ley General del equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el **Artículo 3** de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los **Artículos 41 y 42** del Reglamento Interior del Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de los cuales se establecen, entre otros, las atribuciones genéricas y específicas con las que cuenta esta Oficina de Representación, así como que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que el Reglamento le confiere a su unidad administrativa y en particular la Fracción XIX del mismo **Artículo 42** que dispone que podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por Oficina de Representación, encomienda o les correspondan por suplencia.

Que en el mismo sentido en el inciso c de la Fracción XXXV del **Artículo 42** del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución específica de esta Oficina de Representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en materia de manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

En este sentido, mediante oficio número NÚM./00306/2026 de fecha 02 de septiembre de 2026, la Maestra Alicia Isabel Bárcena Ibarra, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tuvo a bien designar a la Lic. Shelvy Manzano García como encargada del despacho de los asuntos competencia de esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 3, apartado A, inciso a) Fracción VIII, y el artículo 6 Fracción XV del Reglamento Interior de la SEMARNAT. Por lo que, en suplencia por ausencia definitiva del titular de esta Oficina de Representación en el estado de Yucatán, es competente por razón de materia y territorio para conocer del presente asunto. La competencia por territorio de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Yucatán se encuentra establecida en los artículos 41 y 42 del Reglamento interior de esta Secretaría, que a letra dicen:

Artículo 41. La Secretaría, para el ejercicio de las atribuciones que tiene conferidas, contará con oficinas de representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas, o con la que se determine mediante acuerdo de la persona Titular de la Secretaría que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

Las oficinas de representación, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que la persona Titular de la Secretaría determine, previa autorización presupuestaria y organizacional, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y estarán adscritas jerárquicamente a la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.

Artículo 42. Al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, y será auxiliada por las personas servidoras públicas que las necesidades del servicio requieran, con base en el presupuesto correspondiente. Las personas servidoras públicas adscritas a las oficinas de representación se sujetarán a las disposiciones del Servicio Profesional de Carrera de conformidad con el artículo 17 Bis, fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

La persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia.

Cada oficina de representación tiene las atribuciones genéricas siguientes:

I. Programar, organizar, dirigir y evaluar el desarrollo de los programas y el desempeño de las atribuciones encomendadas, en un marco de atención y respeto a los derechos humanos, los derechos de pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas y que promueva acciones para el logro de la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres;

II. Acordar con su superior jerárquico inmediato la resolución de los asuntos relevantes cuya tramitación se encuentre dentro del ámbito de su competencia y mantenerlo informado con relación a los actos de autoridad que emita;

III. Formular estudios, dictámenes, opiniones e informes que les sean encomendados por la superioridad en aquellos asuntos que sean de su competencia;

IV. Nombrar, previo acuerdo con su superior jerárquico, y remover a las personas servidoras públicas de confianza bajo su cargo, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;

V. Intervenir en el desarrollo, capacitación, promoción y adscripción de las personas servidoras públicas a su cargo; autorizar licencias dentro del ámbito de su competencia, de conformidad con las necesidades del servicio y participar directamente en los casos de sanciones, remoción y cese de dichas personas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

VI. Elaborar proyectos sobre la creación, modificación, organización, fusión o extinción de las áreas a su cargo;

VII. Asesorar y atender las consultas técnicas que se les formulen, respecto de asuntos de su competencia, las demás unidades administrativas de la Secretaría, cuando así lo requieran en el ejercicio de sus atribuciones;

VIII. Formular su anteproyecto de presupuesto, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, así como ejercerlo una vez autorizado;

IX. Formular, conforme a los lineamientos establecidos por la Unidad de Administración y Finanzas, los proyectos de sus manuales de organización, de procedimientos y de servicios al público;

X. Coadyuvar con las unidades administrativas competentes de la Secretaría en las propuestas de los anteproyectos de normas oficiales mexicanas en las materias competencia de la Secretaría, así como participar en los comités, subcomités y grupos de trabajo en donde se analicen y elaboren dichas normas oficiales mexicanas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

XI. Apoyar las políticas de planeación regional del territorio nacional, que podrá establecerse por regiones hidrográficas determinadas por la existencia de uno o varios ecosistemas o cuencas, en el ámbito de su competencia, así como la adopción de medidas en dichas regiones y la ejecución de las mismas;

XII. Proponer, a la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, la participación de la Secretaría en foros internacionales, así como los mecanismos para cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos jurídicos de los que el Estado Mexicano sea parte, y los programas y proyectos de cooperación técnica con países, organismos internacionales y entidades extranjeras con los que se suscriban convenios en las materias competencia de la Secretaría, de acuerdo con los criterios y lineamientos que establezcan las subsecretarías y la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales;

XIII. Participar en la coordinación de acciones con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y con los gobiernos de las entidades federativas y municipios, así como en la concertación e inducción con los sectores social y privado para la realización de sus atribuciones;

XIV. Acordar con las personas servidoras públicas de las unidades administrativas que tenga adscritas, así como conceder audiencia a la ciudadanía;

XV. Proporcionar la información, datos o cooperación técnica que se les requiera por otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de acuerdo con las disposiciones que, en su caso, hubiera emitido la persona Titular de la Secretaría y demás disposiciones jurídicas aplicables;

XVI. Aplicar los sistemas de información para el cumplimiento de sus funciones y para proporcionar la información ambiental al público, conforme a los lineamientos que establezca la Dirección General de Planeación, Evaluación y Estadística Ambiental;

XVII. Designar personas peritas ante las autoridades judiciales y administrativas que así lo requieran, quienes podrán elaborar los dictámenes técnicos que les hayan sido solicitados;

XVIII. Expedir, cuando proceda, copias certificadas de documentos que obren en sus archivos;

XIX. Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia;

XX. Expedir los oficios mediante los cuales se comisione a las personas servidoras públicas a su cargo que realicen las diligencias que ordene la persona Titular de la Secretaría, su superior jerárquico o aquellas que les competan;

XXI. Proponer a la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, cuando proceda, la formulación y ejecución de programas de restauración ecológica y, en su caso, de proyectos de declaratoria de zonas de restauración en aquellas áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos;

XXII. Coadyuvar con la Unidad Coordinadora de Vinculación Social, Derechos Humanos y Transparencia en las acciones para la realización de los procesos de consulta previa, libre e informada a pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas;

XXIII. Participar en la formulación de criterios, procedimientos, instrumentos económicos, normas, políticas públicas, medidas de regulación y acciones ecológicas, para garantizar el derecho a la salud ambiental de las personas y su bienestar, en coordinación con el Sector, así como con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de los distintos órdenes de gobierno;

XXIV. Proporcionar a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos toda la información, documentación, argumentación y, en general, todos los elementos necesarios para la defensa de los actos de autoridad que se reclamen en los juicios de amparo en que sean señaladas como autoridad responsable o intervengan como quejosa o tercera interesada, así como en aquellos en que la autoridad responsable sea la persona Titular del Ejecutivo Federal cuando se refieran a las materias competencia de la Secretaría o la persona Titular de la Secretaría, y

XXV. Dar seguimiento a los procedimientos jurídicos de los juicios referidos en la fracción anterior de este artículo y, bajo su estricta responsabilidad, mantener informada permanentemente a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos sobre el seguimiento de los referidos procedimientos, lo anterior sin necesidad que medie petición por parte de la citada unidad coordinadora;

XXVI. Coordinar la ejecución de los programas y acciones relativas a las atribuciones que en este reglamento se le otorgan, con apego a las normas y lineamientos que determine la persona titular de la Secretaría y las unidades administrativas competentes de esta, así como informar de los avances y resultados de su ejercicio;

XXVII. Analizar la problemática local o regional en las materias competencia de la Secretaría y aportar información que le sea requerida por la Dirección General de Planeación, Evaluación y Estadística Ambiental;

XXVIII. Apoyar en las acciones de coordinación que la persona titular de la Secretaría convenga con los gobiernos de las entidades federativas y municipios para el desarrollo sustentable;

XXIX. Plantear y gestionar ante el Comité de Planeación para el Desarrollo Estatal, la coordinación y concertación intersectorial de los programas y proyectos de protección y conservación ambiental, así como de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;

XXX. Coadyuvar en el diseño y promoción de los instrumentos normativos para la protección ambiental, el aprovechamiento sustentable, conservación y restauración de los recursos naturales y de los ecosistemas de la entidad federativa;

XXXI. Plantear, evaluar y, por acuerdo de la persona titular de la Secretaría, suscribir acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipios y convenios de concertación con los sectores social y privado, así como auxiliar a las unidades administrativas de la Secretaría, en la formulación y seguimiento de los convenios y contratos que se ejecuten dentro de su circunscripción territorial;

XXXII. Establecer mecanismos de coordinación y colaboración con las delegaciones de programas para el desarrollo, en lo relativo a la supervisión que estas realizan a los servicios y los programas a cargo de la Secretaría, así como también a la supervisión que realizan a los programas de la Secretaría para entregar un beneficio social directo a la población, en términos de lo dispuesto en los artículos 17 Bis y 17 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;

XXXIII. Apoyar, informar y dar seguimiento a las acciones mediante las cuales las atribuciones que son competencia de la Secretaría o de organismos administrativos sectorizados a esta, se ejerzan por las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, por medio de convenios de coordinación;

XXXIV. Apoyar a los órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría y entidades paraestatales sectorizadas a esta, en la ejecución de los programas competencia de la Secretaría;

XXXV. Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en las materias siguientes:

a) Uso, explotación y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, en materia de solicitudes de permisos transitorios o de comercio ambulante y sus prórrogas;

b) Manifiestos y documentación de manejo de materiales y residuos peligrosos, con excepción de los generados por las Actividades del Sector Hidrocarburos;

c) Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, avisos de no requerimiento y exenciones en materia de impacto ambiental, autorizaciones en materia de atmósfera, licencias de funcionamiento y licencias ambientales únicas, con excepción de aquellos informes, manifestaciones, autorizaciones y licencias que el presente reglamento atribuye a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental o que correspondan a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en términos de su reglamento interior, así como a los que realicen tratamiento de residuos peligrosos;

d) Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, plantaciones forestales comerciales, modificaciones de los programas de manejo forestal, así como otorgar la documentación fitosanitaria forestal que se requiera para la exportación, importación y movilización de productos y subproductos forestales. Lo anterior, en términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables;

e) Recolección y transporte de residuos peligrosos, incluidos los biológico-infecciosos, con excepción de los generados por las Actividades del Sector Hidrocarburos;

f) Acopio de residuos peligrosos, incluidos los biológico-infecciosos, provenientes de terceras personas, con excepción de los generados por las Actividades del Sector Hidrocarburos;

g) Combustión a cielo abierto en zonas de jurisdicción federal para adiestramiento de incendios;

h) Registro, actualización, renovación o modificación de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre y de los predios o instalaciones que manejan vida silvestre de manera confinada fuera de su hábitat natural, parques zoológicos y espectáculos públicos que manejen ejemplares de vida silvestre;

i) Registros de ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre tales como mascota, ave de presa o colecciones privadas de especímenes de vida silvestre, que corresponda a la Federación en términos de la Ley General de Vida Silvestre, y

j) Caza deportiva en sus diferentes modalidades;

XXXVI. Recibir las solicitudes e integrar los expedientes relativos a los aprovechamientos o servicios competencia de la Secretaría, así como notificar las resoluciones emanadas de las unidades administrativas competentes de la Secretaría, de conformidad con los lineamientos de carácter técnico y administrativo aplicables;

XXXVII. Operar el Registro Forestal Nacional dentro de la circunscripción territorial que le corresponda, por lo que pueden expedir los certificados de inscripción y constancias de los actos y documentos inscritos en dicho Registro, sus

modificaciones, suspensiones y cancelaciones, así como remitir los informes a la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico para seguimiento y actualización del Registro Forestal Nacional;

XXXVIII. Operar, cuando corresponda a la Secretaría, los programas forestales, de conformidad con los lineamientos que emitan las unidades administrativas competentes de la Secretaría y demás disposiciones jurídicas aplicables;

XXXIX. Autorizar previa opinión técnica del Consejo Estatal Forestal de que se trate, negar, modificar, suspender, desechar, revocar y nulificar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, así como el trámite unificado en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en terrenos forestales, siempre que sea solicitado por personas particulares, con excepción de los solicitados para las obras y Actividades del Sector Hidrocarburos, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables;

XL. Realizar el control y la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, plantaciones forestales comerciales, cambio de uso de suelo solicitado por particulares, modificaciones o cancelaciones de los programas de manejo forestal, así como los refrendos y autorizaciones automáticas de los aprovechamientos de recursos forestales maderables;

XLI. Recibir y, en su caso, evaluar de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, los avisos para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, los de plantaciones forestales comerciales, y los de colecta de germoplasma forestal para reforestación o forestación con fines de conservación y restauración, así como expedir los códigos de identificación respectivos;

XLII. Emitir la documentación con la que se acredite la legal procedencia de las materias primas y productos forestales;

XLIII. Realizar a solicitud expresa de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico, la visita técnica y solicitar la opinión del Consejo Estatal Forestal respecto de las solicitudes en materia forestal y de suelos, así como elaborar el informe correspondiente, en aquellos casos en que el trámite correspondiente competa a dicha dirección general;

XLIV. Recibir, revisar y dar el trámite que corresponda a la cédula de operación anual de las personas obligadas y establecimientos sujetos a reporte, en la circunscripción territorial de la Oficina de Representación, de conformidad con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, excepto las que corresponda presentar a las personas obligadas y establecimientos que realicen Actividades del Sector Hidrocarburos;

XLV. Coadyuvar en la administración y desarrollo de las áreas naturales protegidas bajo los criterios y lineamientos que defina la Conanp;

XLVI. Participar en el Sistema Nacional de Protección Civil, así como formular y establecer su programa interno de protección civil;

XLVII. Participar con las autoridades de las entidades federativas y de los municipios para prevenir, controlar y coordinar las situaciones de emergencia ocasionadas por fenómenos climatológicos, hidrológicos, incendios forestales, plagas y enfermedades que afecten a las áreas forestales;

XLVIII. Operar programas de administración y conservación de los recursos naturales, competencia de la Secretaría;

XLIX. Contratar las obras, estudios y servicios relacionados con estas, que figuren en el presupuesto de la Oficina de Representación, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, con el apoyo de la Unidad de Administración y Finanzas, así como supervisar su ejecución;

L. Integrar y establecer, conforme a los lineamientos aplicables en la materia, los proyectos de conservación y mantenimiento de los inmuebles a su cargo, con el apoyo de la Unidad de Administración y Finanzas;

LI. Celebrar, previo cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables, los contratos de arrendamiento de inmuebles que requieran y notificar de su formalización a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios;

LII. Coadyuvar con la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios en la administración de los bienes inmuebles que tenga asignados, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

LIII. Operar los sistemas de administración de recursos humanos, de registro contable y de evaluación programático presupuestal, conforme a los lineamientos que emita la Unidad de Administración y Finanzas;

LIV. Suscribir los instrumentos jurídicos de concertación para el otorgamiento de subsidios con cargo al presupuesto de la Secretaría, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y previa autorización de la Unidad de Administración y Finanzas y de la persona titular de la unidad administrativa de la Secretaría que tenga a su cargo el ejercicio de dichos subsidios;

LV. Suscribir convenios relativos a los trámites de expropiación de terrenos ejidales, comunales y de propiedad particular competencia de la Secretaría;

LVI. Proporcionar a las personas servidoras públicas encargadas de sus áreas jurídicas toda la información, documentación, argumentación y, en general, todos los elementos necesarios para la defensa de los actos de autoridad que se reclamen en los juicios de amparo en que sea señalada como autoridad responsable o intervenga como quejosa o tercera interesada;

LVII. Aplicar y evaluar los programas de desarrollo regional sustentable, de conformidad con los lineamientos de carácter técnico y administrativo que señalen las unidades administrativas competentes de la Secretaría;

LVIII. Participar en el fomento de los programas de desarrollo forestal a cargo de la Comisión Nacional Forestal;

LIX. Dar seguimiento e integrar la información que se derive de la gestión de trámites en las diferentes materias de su competencia, y

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

0002175

Oficio No. 726.4/UGA-1107/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

LX. Las demás que le confieran otras disposiciones jurídicas, así como aquellas funciones qué le encomiende la persona titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada particular y una vez analizada la información contenida en el Documento Técnico Unificado modalidad B del proyecto **(DTU-B)** de cambio de uso de Suelo Forestal, por parte de la Oficina de Representación del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN"**, promovido por los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y el **promovente** respectivamente, y

R E S U L T A N D O:

1 Que el **19 de noviembre del año 2025**, el promovente ingreso ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, el escrito a través del cual presento el DTU-B del proyecto " **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN** ", para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2025TD172**.

2 Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **25 de noviembre de 2025**, los promoventes entregó el extracto del proyecto publicado.

3 Que el **03 de diciembre de 2025**, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esta Representación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 59 B No. 238 por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucalpetén, en la ciudad de Mérida, Yucatán.

4 Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental, el **08 de enero de 2026**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0001/26** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del **17 de diciembre de 2025 al 07 de enero de 2026**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el promovente para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

5 Que en cumplimiento a la Fracción VI del Término Noveno del Acuerdo, los promoventes presentaron la siguiente documentación:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
0002175

Oficio No. 726.4/UGA-1107/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

RESUMEN DE DOCUMENTO EN EL EXPEDIENTE
1. Copia coteja del Acta de su escritura pública número catorce, de fecha 18 de enero de 2019, suscrita en la Ciudad de Mérida, Yucatán, ante la fe del Maestro en Derecho Mario Enrique Guzmán Vega, Notario Público Suplente de la Notaría Pública número Once del Estado, con residencia en la Ciudad de Mérida; que contiene el CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE FIDEICOMISARIO, RECONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE NUEVO FIDEICOMISARIO Y CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRRATO DE FIDEICOMISO. Debidamente inscrita ante el registro Público de la Propiedad y del Comercio, del Instituto de Seguridad Jurídica Patrimonial de Yucatán.

C O N S I D E R A N D O:

I Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo, fracciones X y XIII, 35, párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones IX, XIII y XVII, 4, 5 apartado Q y R, 12, 37, 38, 44, 45, primer párrafo y fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; e inciso c de la fracción XXXV del Artículo 42 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo del 2025. La Oficina de Representación en el Estado de Yucatán procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial; así como lo dispuesto en el Decreto 160/2014 por el que se formula y expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán,** publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el Decreto 160/2014 publicado en 20 de marzo de 2014 en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán y modificado el 14 de octubre de 2015 y del **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán,** publicado en el diario oficial del Gobierno del Estado de Yucatán en el Decreto 692/2023, así como la demás normativa aplicable al proyecto.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por los **promoventes** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4 párrafo cuarto, 25 párrafo sexto, y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de



Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

SMG/JACP

cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

II Que una vez integrado el expediente el **DTU** 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 38 de su Reglamento.

III Que el **02 de diciembre de 2025** con notificación del **05 de diciembre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el Oficio **No. 726.4/UGA-1330/002596** mediante el cual, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificándole a la **Secretaría de Desarrollo Sustentable** del Estado de Yucatán el ingreso del proyecto en comento.

IV Que el **02 de diciembre de 2025** con notificación del **05 de diciembre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el **Oficio No. 726.4/UGA-1331/002597**, mediante el cual, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, se le solicitó a **la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** informara si el predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con algún procedimiento administrativo Instaurado.

V Que el **02 de diciembre de 2025** con notificación del **07 de diciembre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el **Oficio No. 726.4/UGA-1332/002598**, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental al Presidente Municipal de **PROGRESO** el ingreso del proyecto en comento.

VI Que el **02 de diciembre 2025** con notificación del **05 de diciembre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1349/002612** mediante el cual, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificándole al **Consejo Forestal del Estado de Yucatán** por el desarrollo del proyecto en comento.

VII Que a través del oficio **PFPA/37.1.3/0294-25** recibido en esta Oficina de Representación el día **08 de enero de 2026**, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente informó que **no se cuenta con algún procedimiento administrativo vigente bajo el nombre del proyecto y/o dirección señalados**.

VIII Que a través del **Oficio VI-0045-2026** recibido en esta Oficina de Representación el día **19 de enero de 2025**, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán manifestó que el proyecto se encuentra ubicado en las Unidades de Gestión Ambiental **PRO03-BAR_C3,** habiendo criterios por cumplir del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán.

IX Que a través del oficio **No. VI-0181-2026** con fecha del **10 de febrero de 2026**, recibido en esta Oficina de Representación el día **18 de febrero de 2025**, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de emitió la opinión técnica del **Consejo Forestal Estatal** respecto al proyecto.

X Que a través de Memorandum **DIyRA/UGA-28/25** de fecha **11 de diciembre de 2025** se solicitó a la **Unidad Jurídica** opinión técnica respecto al proyecto.

XI Que a través de Memorandum **No. UJ-003/2026** de fecha **12 de enero de 2026** la **Unidad Jurídica** dio su opinión técnica respecto al proyecto.

XII Que a través de Memorandum **DIyRA/UGA-10/26** de fecha **26 de febrero de 2026** se solicitó al **Departamento de Servicios Forestales y de Suelos** opinión técnica respecto al proyecto.

XIII Que a través de Memorandum **No. UARRN-DSFS/019/2026/** de fecha **24 de marzo de 2026,** el **Departamento de Servicios Forestales y de Suelos** dio su opinión técnica respecto al proyecto.

XIV Que el **13 de abril de 2026** con notificación vía correo electrónico del **16 de abril de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el **Oficio No. 726.4/UGA-0516/000848** solicitando la promovente información adicional sobre el proyecto.

XV Que a través del escrito recibido en esta Oficina de Representación el **04 de junio de 2026**, los promoventes entregaron su respuesta a la información adicional.

XVI Que mediante escrito de fecha **06 de julio de 2026** y se notificó por correo electrónico el **07 de julio de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0874/001548**, haciendo del conocimiento al promovente que como parte del procedimiento para autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en 1.5 hectáreas, debe depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de $23,284.89 (VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 89/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.15 hectáreas de vegetación de selva baja caducifolia, preferentemente en el Estado de Yucatán.

XVII Que mediante escrito recibido en esta Oficina de Representación el **17 de agosto de 2026**, los promoventes presentaron copia del comprobante de la transacción de pago realizado al Fondo Forestal mexicano (FFM) por la cantidad de $23,284.89

(VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 89/100 M.N.), y copia del recibo con folio **31C9S36UETW3F**, por concepto de compensación ambiental a que se refiere el considerando de este resolutivo.

REFERENTE A LA VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

En el **Término SÉPTIMO** del acuerdo se establece que el **DTU** corresponde al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad B, contendrá la información que prevén los Artículos 12 y 13 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, según corresponda. En ese sentido, en el Artículo 12 fracción III del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, se señala que la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso con la regulación sobre el uso del suelo.

Tomando en cuenta lo anterior, el promovente entregó en el **DTU** la vinculación de los Criterios del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán, a su juicio aplicables al proyecto evaluado. En vinculación con lo anterior, esta Dependencia, realizó el análisis correspondiente a las disposiciones normativas de mayor relevancia que resultan aplicables al proyecto, tanto por su ubicación como por sus características, resultando de dicho análisis lo siguiente:

De acuerdo con lo señalado en el decreto número 160/2014 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán y el decreto 308/2015 por el que se modifica el decreto 160/2014, el área en comento se encuentra incluida en la unidad de gestión ambiental (UGA): **PRO03-BAR-C3** dentro del paisaje **Isla de barrera**, cuya política ambiental es de **Aprovechamiento de baja intensidad** en el **Municipio de Progreso**.

Y de acuerdo con lo señalado en el decreto número 692/2023 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, el área en comento se encuentra incluida en la unidad de gestión ambiental **UGA006-APROV-HUN**, cuya política ambiental es de Aprovechamiento sustentable, localizada en el **Municipio de Progreso**.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO COSTERO DEL ESTADO DE YUCATÁN (POETCY).

Criterios de regulación		
2.	Dada la aptitud de este territorio y su grado de vulnerabilidad, se restringe el establecimiento de nuevas zonas para la extracción de sal, de cultivo de artemia o de acuacultura, así como la ampliación de las existentes.	*El proyecto no pretende realizar la extracción de sal, cultivo de artemia o acuacultura, por lo que no le aplica este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios de regulación	
5.	Con base en el principio de precautoriedad, la extracción de agua para abastecer la infraestructura de vivienda, turística, comercial, industrial o de servicios se deberá limitar al criterio de extracción máxima de agua de hasta 2 l/s, con pozos ubicados a distancias definidas en las autorizaciones emitidas por la Comisión Nacional del Agua. Este criterio podría incrementarse hasta 10 l/s si se demuestra, con un estudio geohidrológico detallado del predio, que la capacidad del acuífero lo permite; en este caso la autorización deberá supeditarse a que se establezca un sistema de monitoreo con registro continuo del acuífero y a la inscripción y participación activa del usuario en el Consejo de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua CNA, en los términos de lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales.	*El proyecto acatará esta disposición, ajustándose a la extracción máxima de agua de hasta 2l/s.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
9.	La extracción de arena queda supeditada a la autorización de los permisos por parte de las autorizaciones municipales y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, con excepción de las zonas de acumulación en las escolleras orientales de los puertos de abrigo habilitadas como bancos de préstamo por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y aquellos que se encuentren en zonas federales, en cuyo caso, deberán contar con autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y en aquellas que se encuentren en áreas naturales protegidas, deberán contar con la autorización de la dirección de la reserva.	*El proyecto no llevará a cabo la extracción de arena.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10.	Se deberá promover la elaboración de programas de desarrollo urbano para planear y regular la expansión de los asentamientos humanos, regularizar los existentes, evitar invasiones en zonas federales de ciénagas, prever la creación de centros de población, y delimitación de fondos legales y reservas de crecimiento. Asimismo se promoverá la coordinación de los municipios conurbados en los términos de lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán.	*Existe un Programa de Desarrollo Urbano en el municipio donde se pretende desarrollar el proyecto, por lo que se realizará la vinculación correspondiente en este capítulo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11.	De acuerdo con lo establecido en los artículos de la Ley General de Vida Silvestre, cuando se requiera delimitar los terrenos particulares, fuera de zonas urbanas y los bienes nacionales que hayan sido concesionados, con previa autorización de la autoridad competente, esta delimitación se deberá realizar garantizando el libre paso de las especies y que no fragmenten el ecosistema.	*El proyecto no contempla la construcción de bardas ni la delimitación del predio de alguna manera, por lo que se acatará lo establecido en esta disposición.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios de regulación	
12.	La construcción e instalación de infraestructura en zonas federales que afecten la dinámica del transporte del litoral, tales como espigones, espolones, escolleras, geotubos y bardas, que obstruyan o modifiquen los cauces principales del flujo y reflujo de marea, así como proyectos de restitución de playas, quedarán restringidas y sujetas a evaluación de impacto ambiental por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la presentación de un programa de monitoreo y mantenimiento de transporte litoral de sedimento.	*No aplica al proyecto ya que no contempla la realización de alguna de estas obras.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
18.	No se permiten nuevas construcciones o expansiones de desarrollos habitacionales, turísticos o educativos en las zonas de acreción (terrenos ganados al mar) de los márgenes orientales de las escolleras de los puertos de abrigo o marinas, debido a los impactos generados al transporte litoral de sedimentos y a las necesidades de mantenimiento de este proceso.	*No aplica al proyecto ya que el predio no se encuentra en terrenos ganados al mar de los márgenes orientales de alguna escollera.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
19.	Las autorizaciones de construcción de hoteles, condominios, villas, casas-habitación, desarrollos habitacionales y urbanos, piscinas, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles y calles de los predios ubicados frente a la playa requerirán de una delimitación de la zona federal marítimo terrestre y los promoventes deberán identificar en un plano topográfico la primera duna, o en su caso, la presencia de matorral costero, el cual deberá ser protegido, por lo que no nivelarán ni destruirán la primera duna y respetarán la vegetación rastrera y de matorral existente tanto en la duna como en la playa. Se exceptúa de este criterio la instalación de estructuras que no requieran de cimentación y que sean desmontables y fácilmente removibles mantenimiento la condición de protección total a la vegetación de duna presente. Estos criterios aplican también a los permisos para ampliación remodelación, o reconstrucción de edificaciones preexistentes, los cuales también requerirán de una evaluación en materia de impacto ambiental.	*Se presenta en el estudio de capacidad de carga, la gráfica con los resultados de la medición de la altura topográfica de la duna costera, donde se identifica la primera duna, respetando en la ubicación de la casa, lo establecido en este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
22.	Las construcciones en la barra arenosa de tipo habitacional, turístico, comercial y de servicios deberán sujetarse al procedimiento del cálculo de la capacidad de carga (anexo I), se podrá exceptuar los resultados del anexo I en los predios cuya capacidad de carga sea menor que el resultado del estudio de contexto. Las construcciones	*En el anexo 4 se presentan los resultados del estudio de capacidad de carga, ajustando el diseño del proyecto a las dimensiones y altura permitidas en dicho estudio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios de regulación	
	de apegarán a los reglamentos de construcción municipales, en su caso. En paisajes fuera de la barra arenosa, los desarrollos de tipo habitacional, turístico comercial y de servicios no requerirán del análisis del anexo I. En todos los casos se requerirán evaluaciones de impacto ambiental.	
23.	El diseño por viento de las construcciones en la barra arenosa deberá considerar velocidades de 250 Km/h.	*El diseño de la construcción ha contemplado este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
24.	La altura máxima de los edificios construidos en la barra arenosa dentro del área que resulte del estudio de capacidad de carga determinada por el anexo I o el estudio de contexto será equivalente a la que determine el número máximo de lotes unifamiliares que pudiera establecerse en la superficie máxima de aprovechamiento para el desarrollo, es decir el número máximo de lotes que puede ser distribuidos de manera horizontal o vertical. Se tomará como base para este cálculo lotes con una superficie mínima de 300 m2 y las restricciones por concepto de vialidades o circulaciones y áreas de destino o áreas comunes. Para el cálculo de altura en metros, se tomará como base que la altura máxima por piso se considerará de tres metros. En el caso de vivienda unifamiliar, la altura máxima de dicha vivienda será de diez metros.	*Tal y como se observa en el plano general de planta presentado en el anexo 2, la altura máxima de la casa será de 9 metros y dos pisos, por lo que se cumple con el criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
32.	La SEMARNAT dispondrá las áreas, horarios y condiciones en que no podrán utilizarse vehículos motorizados, así como la realización de actividades que pongan en peligro la integridad física de los usuarios de las playas, áreas de anidación de tortugas marinas y la porción correspondiente a la primera duna costera, salvo en casos de inspección, vigilancia y emergencias.	*El proyecto no contempla la utilización de vehículos motorizados ni alguna otra actividad que ponga en peligro la zona de anidación de las tortugas marinas, por lo que acatará esta disposición.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
33.	Con objeto de no perturbar a las tortugas marinas durante el periodo de anidación y eclosión, se debe restringir la iluminación directa al mar y a la playa durante dicho periodo.	*Se acatará esta disposición a cabalidad.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
34.	Con el objeto de no perturbar a las tortugas marinas durante el periodo de anidación y eclosión, se controlará el acceso a las playas tortugueras durante dicho periodo.	*Se acatará esta disposición a cabalidad. .* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
37.	Las excavaciones y obras hidráulicas para conectar los cuerpos lagunares con el mar requerirán de evaluación en materia de impacto ambiental por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en los términos de lo establecido en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en	*No aplica al proyecto, ya que no se pretenden realizar ninguna de estas actividades.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios de regulación	
	Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, excepto cuando tengan como finalidad el drenaje de cuerpos lagunares o charcas salineras derivados de fenómenos hidrometereológicos severos.	
39.	La construcción de nuevos caminos así como el ensanche, cambio de trazo y pavimentación de los caminos existentes requerirán de una evaluación en materia de impacto ambiental en los términos de lo establecido en las leyes federales y estatales correspondientes excepto en el caso que conlleve acciones de restauración de flujos hidráulicos en el caso de zonas inundables extendidas en sabanas, lagunas y manglares. A reserva de que los estudios hidráulicos en el trazo vial determinen especificaciones precisas, en carreteras existentes o futuras, se deberá procurar que exista al menos un 30% del área libre de flujo y deben realizarse sobre pilotes y/ó puentes en los cauces principales de agua.	*No aplica al proyecto ya que no se contempla la construcción y/o ensanche de nuevos caminos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
47.	Dada la vulnerabilidad y fragilidad del sitio, no se permite la construcción de campos de golf.	*El proyecto no contempla la construcción de campos de golf por lo que se cumple con esta disposición.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
58.	No se permite que se realicen en playas y lagunas el mantenimiento de embarcaciones, motores y depósitos de aceites y combustibles, lo anterior deberá hacerse adecuadamente en los refugios y puertos de abrigo de acuerdo con lo establecido en las leyes aplicables en la materia. En el caso de motobombas para la actividad salinera, los arreglos mayores se realizan en talleres establecidos para tal efecto.	*El proyecto no contempla realizar actividades de mantenimiento de embarcaciones, por lo que se cumple a cabalidad con este criterio.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
61.	Dada la vulnerabilidad del territorio, se restringe la disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, tóxicos, peligrosos y biológico-infecciosos.	*Todos los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que se generen en las diferentes etapas del proyecto serán trasladados a los sitios autorizados por la autoridad municipal. Así mismo, no se contempla la generación de residuos peligrosos, tóxicos y/o biológico-infecciosos en este proyecto.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
63.	Los residuos de la actividad pesquera como eviscerados, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en dicha actividad, están regulados por la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que su disposición en las playas está restringida.	*No aplica ya que no se trata de una actividad pesquera.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***

	Criterios de regulación	
64.	No se permite el vertimiento de salmueras a los humedales, lagunas, manglares y blanquizales.	*En el sitio donde pretende desarrollarse el proyecto no existen humedales y/o cuerpos de agua, ni se pretende realizar el vertimiento de salmueras.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE YUCATÁN (POETY).

Criterios ecológicos generales

	Criterios ecológicos generales (CG)	
1.	Todo proyecto, obra o actividad que genere aguas residuales, deberá contar con un sistema de drenaje y un sistema de tratamiento de aguas residuales o sistemas alternativos que cumplan con la normatividad aplicable previo a la disposición de aguas residuales. En todos los casos, el drenaje pluvial y el sanitario deberán estar separados.	*El proyecto cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas residuales que cumple con la normatividad aplicable y que separa el drenaje pluvial del sanitario (ver capítulo II).* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
2.	Todo proyecto, obra o actividad que genere residuos sólidos urbanos (RSU), deberán contar con la infraestructura apropiada y con un programa de manejo integral para su recolección, tratamiento o disposición final, ya sea por cuenta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales	*Se contratará el servicio público municipal para la disposición final de los residuos sólidos urbanos generados en todas las etapas del proyecto en congruencia con lo señalado en el artículo 10 de la Ley General para la Prevención y gestión integral de los residuos en donde se manifiesta que son los municipios quieres tendrán su cargo estas funciones.* *Dado que se trata de una casa habitación y no un proyecto turístico de genere grandes cantidades de residuos sólidos, a continuación, se presenta una propuesta para el manejo de los residuos sólidos generados en la casa, enfocado únicamente a su reducción en la etapa de operación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
3.	Todo proyecto, obra o actividad que generen residuos de manejo especial, deberán reportar su generación y estrategias de manejo a la dependencia estatal de conformidad con la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán.	*No se generarán residuos de manejo especial en este proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios ecológicos generales (CG)	
4.	Todo proyecto, obra o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea quedarán supeditas a que se demuestre que no se afecta la disponibilidad ni la calidad del agua del acuífero mediante la presentación estudios que determinen los niveles estáticos, la profundidad del manto salino, la velocidad de saturación del suelo, los flujos y el aforo de extracción de agua. Así mismo deberá indicar el número de pozos de extracción necesarios para el proyecto y su distribución en el predio, el volumen de agua requerido en m3/día y las velocidades de extracción en L/s de cada pozo.	*No se requerirá abastecimiento de agua subterránea, ya que al tratarse de casa habitación con ocupación temporal, se contratará el servicio de una empresa de abastecimiento de agua potable para almacenarse en la cisterna de la casa.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
5.	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de oquedades, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante derrumbes de zonas cavernosas.	*No existen oquedades o zonas cavernosas o inundables en el predio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
7.	Los proyectos que incluyan la construcción de caminos, carreteras y estacionamientos deberán integrar un sistema de drenes adecuados y suficientes que permitan el flujo natural del agua y considerar la viabilidad de utilizar materiales permeables para minimizar los impactos a la infiltración natural.	*El proyecto no implica la construcción de caminos ni carreteras.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
8.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar en terrenos que presenten vegetación forestal, deberán mantener los parches mejor conservados, fomentar la creación de franjas de vegetación para mejorar la conectividad, disminuir la fragmentación y funcionar como corredor biológico.	*Aunque el proyecto es de escasas dimensiones, se estableció una franja de conservación en la zona norte y sur que pueden funcionar como pequeños corredores de vegetación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
9.	Todo proyecto, obra o actividad que requiera la realización de excavaciones como parte de su proceso construcción, deberá contemplar medidas de mitigación para reducir afectaciones por el material extraído, como puede ser su reutilización en las propias actividades constructivas.	*Se acatará esta disposición.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10.	Todo proyecto, obra o actividad deberá privilegiar su desarrollo en terrenos eriales y preferentemente forestales y en última instancia sobre terrenos forestales previa autorización de la autoridad competente.	*Como se observa en las fotografías y caracterización de la vegetación, se estableció la construcción en la zona más afectada previamente, con escasa vegetación y se conserva la parte más relevante, que es la primera duna.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

	Criterios ecológicos generales (CG)	
11.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda desarrollar en un predio, deberá identificar y caracterizar los humedales (cenotes, poljes, uvalas, cuevas, grutas, humedales costeros) que se encuentren en su interior, con lo cual deberá establecer las medidas necesarias para evitar los impactos directos, indirectos o a distancia de la obra o actividad que causen la desecación o la sedimentación de los humedales. En el caso de vías de transporte (veredas, caminos, carreteras, red ferroviaria), se deberá evitar la alteración de la hidrodinámica natural, tanto superficial como subterránea.	*No existen humedales en el predio, por lo que no aplica al proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
12.	Todo proyecto, obra o actividad que extraigan agua salobre del acuífero subterráneo y requieran su desalinización para su uso, deberán presentar los estudios correspondientes que demuestren que no modificarán la integridad funcional de los ecosistemas y las características naturales de los acuíferos, considerando también la descarga de aguas de desecho.	*No se realizarán estas actividades.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13.	Todo proyecto, obra o actividad, deberá ubicar su sistema de tratamiento de aguas residuales en función del tipo de suelo y de la profundidad del acuífero, con el objeto de minimizar el riesgo que las aguas residuales fluyan al acuífero o a la superficie sin haber tenido un adecuado tratamiento. Asimismo, deberán asegurar la recolección periódica y disposición final adecuada de los lodos en caso de generarse.	*El proyecto cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas residuales que cumple con la normatividad aplicable (ver capítulo II).* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
14.	Todo proyecto, obra o actividad deberá remitirse a los atlas de riesgos y peligros y demostrar que incorporan las medidas constructivas y operativas necesarias para disminuir la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos y a los efectos del cambio climático. Entre dichas medidas se incluyen las siguientes: a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles de exposición. b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometeorológicos extremos.	***a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles de exposición.*** *Respuesta: el predio se ubica cerca de tierras frágiles o vulnerables (frente de playa, por lo que propone establecer la construcción a una* ***distancia de 66 metros del límite norte del predio y 74 metros de la pleamar máxima.*** ***b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometereológicos extremos.***

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	c) Preservar la cobertura vegetal natural y la permeabilidad del suelo en los espacios no construidos. d) Adaptar los caminos a la topografía del terreno. e) Utilizar diseños y materiales que permitan el flujo de agua y sedimentos, así como la infiltración al subsuelo. f) Disminuir posibles afectaciones a las estructuras de cavernas y formaciones geológicas. j) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.	*Respuesta: El proyecto propone el establecimiento del 64% de conservación con vegetación nativa ubicada frente a la zona de playa.* ***c) Preserva la cobertura vegetal natural y la permeabilidad del suelo en espacios no construidos.*** *Respuesta: El proyecto propone el establecimiento del 64% de conservación con vegetación nativa ubicada frente a la zona de playa.* ***d) Adaptar caminos a la topografía del terreno.*** *Respuesta: No se pretende realizar la construcción de caminos.* ***e) Utilizar diseño y materiales que permitan el flujo de agua y sedimentos, así como infiltración al subsuelo.*** ***Respuesta:*** *Todo el proyecto será realizado sobre pilotes por lo que el 100% de la superficie del predio permitirá la infiltración de agua al subsuelo.* ***f) disminuir posibles afectaciones a las estructuras de cavernas y formaciones geológicas.*** *Respuesta: No hay cavernas en el predio.* ***g) implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.*** *Respuesta: Todo el proyecto será edificado sobre pilotes.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
15.	Todo proyecto, obra o actividad deberá implementar medidas que favorezcan la recarga del acuífero. Estas medidas podrán incluir la recuperación del suelo, la construcción de pozos de absorción de agua de lluvia y/o la reforestación de áreas desmontadas o degradadas.	*El 100% de la superficie del predio se permitirá la infiltración del agua al subsuelo.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***

Criterios del sector Asentamientos Humanos

PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO MUNICIPALES

	Criterios del sector Asentamientos Humanos	
1.	Se supeditará la aprobación de proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios, conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables,	*No aplica al proyecto, ya que se trata de una sola casa habitación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios del sector Asentamientos Humanos	
	establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana a la presentación de una estrategia dirigida a: a) Minimizar la expansión urbana desordenada. b) Minimizar la vulnerabilidad específica del acuífero. c) Prevenir la fragmentación de hábitats naturales. d) Satisfacer la demanda de manejo de residuos sólidos y líquidos, y la dotación de servicios urbanos.	
3.	Los proyectos de plantas desalinizadoras no podrán descargar sus aguas de rechazo en el suelo o cuerpos de agua, por lo que deberán contar con los medios necesarios para inyectarla al manto salino, considerando su concentración y volumen, de modo que se minimice el impacto ambiental.	*No aplica al proyecto, ya que se trata de una casa habitación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
4.	Los proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios y de turismo convencional que requieran consumo de agua, deberán contemplar medidas para la reducción del consumo como pueden ser captación de agua de lluvia, reuso de agua residual tratada (aguas grises) en riego de áreas verdes y otros usos que no requieran agua potable, instalación de sistemas ahorradores de agua, empleo de vegetación nativa con bajo requerimiento de agua en sus áreas verdes.	*El proyecto contempla sistemas ahorradores de agua en toda la casa y un **recolector de agua de lluvia (ver ubicación en plano).*** SE CUMPLE CON EL CRITERIO.
11.	La construcción y operación de todo desarrollo que requiera suministro de energía eléctrica (incluyendo conjuntos habitacionales, fraccionamientos, establecimientos de hospedaje turísticos, oficinas, plazas comerciales, industria) deberán privilegiar la implementación de diseños bioclimáticos y la utilización de tecnologías para la optimización del consumo de energía asociada a la iluminación, los electrodomésticos y la ventilación y el aire acondicionado. Asimismo, se recomienda presentar un programa de generación de energías limpias para satisfacer al menos el 10% de su consumo energético, conforme a las disposiciones normativas aplicables.	*El proyecto propone la instalación de paneles solares que abastecerán el 70% del consumo total (ver apartado II.2).* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

	Criterios del sector Asentamientos Humanos	
13.	Los conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turístico e infraestructura urbana, deberán remitirse a los atlas de riesgos o peligros estatal y municipal vigentes para evitar que se desarrollen en ubicaciones inapropiadas, las cuales incluyen: a) Zonas de aluviones naturales recientes, profundos o superficiales. b) Relleno artificiales en barrancos, humedales y terraplenes o en general terrenos no consolidados, inestables con agrietamientos y sensibles a asentamientos diferenciales o hundimientos. c) Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios. d) Áreas por debajo del nivel máximo de mareas. e) Áreas susceptibles a inundación. f) Bancos de materiales abandonados. g) Áreas elevadas que al ser deforestadas generan escurrimientos que agravan inundaciones en zonas bajas.	*Se cumple con el criterio, ya que el predio no se ubica en ninguna de estas zonas. Ver apartado IV.9.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
14.	Los desarrollos inmobiliarios (condominio, fraccionamiento o subdivisión) solo se podrán establecer en terrenos que no cuenten con una cobertura forestal o se consideren como preferentemente forestales.	*Se cumple con el criterio, ya que el proyecto se trata de una sola casa habitación y no un desarrollo inmobiliario.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
15.	Los asentamientos humanos rurales existentes están sujetos al crecimiento natural de su población y sus necesidades de vivienda, servicios e infraestructura, dentro de zonas que sean potencialmente urbanizables y fuera de zonas de riesgo.	*Se cumple ya que el proyecto se ubica en una zona que cuenta con servicios de luz y recolecta de residuos sólidos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO

El promovente indicó en la MIA-P presentada lo siguiente:

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN.

De acuerdo con lo señalado en el Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Progreso, se describen 58 paisajes o geosistemas, dentro de los cuales el proyecto sometido a evaluación quedaría incluido en el siguiente:

IA 102 Turístico Xtul (Chuburná Puerto).
Política ambiental: Conservación
Impacto ambiental: Alto
Vulnerabilidad: Alto
Usos sociales predominantes: turísticos
Compatible: Vida silvestre
Condicionado: Leñadores
Incompatible: Desarrollo Urbano, industria, agricultura, extracción de arena y ganadería.
Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto 1A102.

Criterios de Uso y su vinculación con el proyecto

	Criterios	
C4	No se abrirán nuevos caminos y los existentes deberán tener mantenimiento. Establecer rutas para el tránsito de transporte medio y ligero (mayor de 5 toneladas). Se deberá dar mantenimiento constante a las trincheras para el manejo de salmueras y el control de inundaciones durante eventos climáticos extremos.	*El proyecto no pretende realizar la apertura de nuevos caminos ni involucra el manejo de salmueras, por lo que cumple con este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C5	Se propone prohibir la extracción de arena de las dunas costeras. De requerirse una cantidad, ésta deberá ser extraída del geosistema 1A- 401 Turístico-Minero en la escollera norte de la entrada a la dársena del Puerto de Abrigo., contactando a los grupos de cargadores areneros de dicho geosistema.	*El proyecto no contempla la extracción de arena de las dunas costeras, por lo que cumple a cabalidad con este criterio.* SE **CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C6	Se propone la promoción de un Programa de baños secos para evitar el fecalismo al aire libre.	*El proyecto que se somete a evaluación propone la utilización de un biodigestor con zanjas de infiltración (que se describe a detalle en el capítulo anterior), para dar tratamiento a las aguas residuales y lodos resultantes, por lo que se evita el fecalismo al aire libre.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C7	La poda de manglar está restringida.	*En el predio donde se desarrollará el proyecto no existe vegetación de manglar, por lo que no le aplica este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C8	La captura de aves canoras y de ornato, así como la cacería deberán estar restringidas.	*El proyecto no contempla realizar actividades de cacería de ninguna especie ni captura de aves de ningún tipo, por lo que cumple a cabalidad con este criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios	
C9	Las rutas eco turísticas deberán contar con la aprobación de los usuarios y deberán estar registradas en la oficina de la Dirección del Ecología del municipio. Se deberán de contar con baños secos en sitios estratégicos.	*Este criterio no le aplica al presente proyecto ya que no involucra realizar rutas eco turísticas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C10	Para este geosistema se pretende establecer un centro de acopio y transferencia de residuos sólidos, manejado por los usuarios con apoyo del ayuntamiento, la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y de SEMARNAT, para el acopio, separación, transformación y comercialización de los productos reciclables.	*No se tiene conocimiento de que exista este centro de acopio en el municipio, pero en caso de generarse, se realizará la separación de los residuos sólidos conforme lo disponga la autoridad municipal.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
C11	Se propone limitar la construcción de casas habitación o la expansión de la zona urbana o portuaria en este geosistema, excepto aquella infraestructura relacionada con la actividad turística (áreas de descanso, puntos de observación, espiaderos, acechaderos, senderos interpretativos, caseta de registro de visitantes).	*Si bien el criterio No. 11 de este Programa de Desarrollo Urbano no prohíbe expresamente realizar la construcción de casas habitación en este geosistema, si sugiere ó propone acotar esta actividad.* *Sin embargo, el proyecto que se somete a evaluación es compatible con los lineamientos establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán.* *En ese sentido y entendiendo que por distribución de competencias, la Secretaría debería dar prelación al instrumento de política ambiental, se puede concluir que la construcción y operación del proyecto cumple con las disposiciones jurídicas en materia ambiental y por lo tanto es viable su realización.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

VINCULACIÓN CON LAS NORMAS DE LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINACIÓN EN LAS DESCARGAS DE AGUA RESIDUALES Y BIENES NACIONALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO LISTA DE ESPECIES EN RIESGO.

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

El promovente manifestó lo siguiente en la MIA-P presentada:

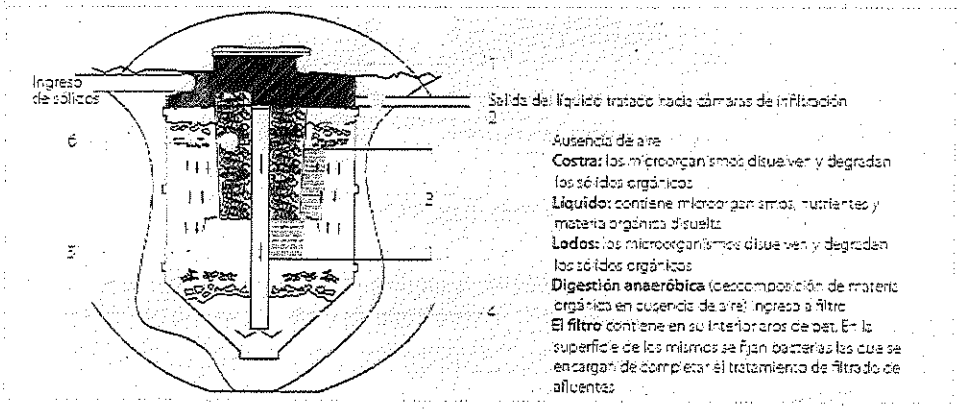
"Biodigestor
Primera Etapa. El agua residual ingresará hasta el fondo donde el diseño del Biodigestor facilita la separación de lodos y agua.

Segunda Etapa. Las bacterias comienzan la descomposición y el agua pasa a través de esta cama de lodos.

Tercera Etapa. El agua atraviesa el filtro anaerobio para retener otra parte de la contaminación.

La disposición de los efluentes del biodigestor serán sistemas de infiltración subsuperficial (zanjas) con las dimensiones y características que señala la NOM-006- CONAGUA-1997.

Los lodos se decantan en el fondo del Biodigestor para posteriormente ser purgados durante su mantenimiento.



Zanjas de infiltración
La zanja de infiltración recibirá directamente el efluente del biodigestor y estará conformada por una serie de tuberías, que estarán colocadas en unas zanjas de 25 cm. de ancho (dimensión mínima recomendada) a 60 cm. de profundidad, y con un espaciamiento entre cada una de 1.50 m. La construcción de la zanja de infiltración contará con los siguientes materiales: Grava o piedras trituradas de granulometría variable (entre 20 y 50 mm.), tubería de 100 mm. de diámetro con perforaciones y una cubierta impermeable de polietileno.
Las tuberías serán instaladas sin juntar con las aberturas de 0.05 m. Para evitar obstrucciones, se recubrirán las juntas en la parte superior con una nueva capa de grava o piedras trituradas de manera que cubra los tubos y deje una capa de 50 mm. de espesor mínimo por encima del borde superior de la tubería.

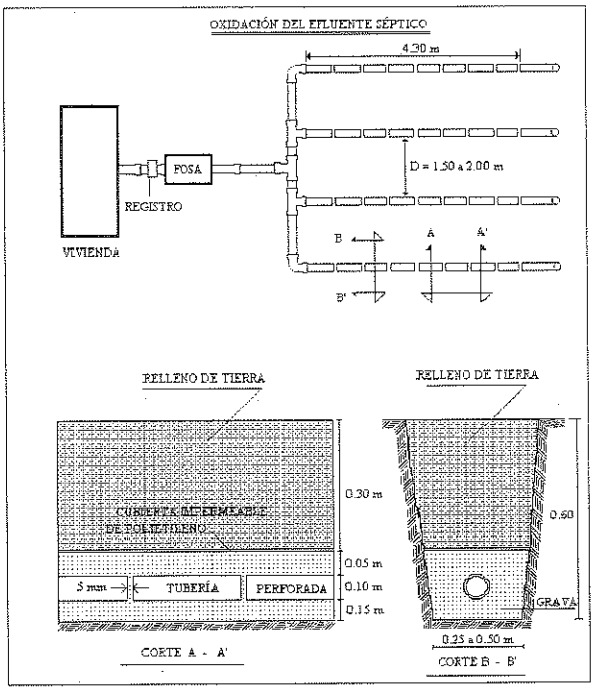


FIGURA 7. ZANJAS DE INFILTRACION
(figura ilustrativa)

Posteriormente se colocará la cubierta impermeable de polietileno, cuya función será mantener el lecho de grava libre de partículas de tierra y finalmente, cubrir la zanja con una capa de tierra compactada de 0.30 m. de espesor mínimo para aislar la zanja. El sistema de tratamiento de las aguas residuales contará con un programa de mantenimiento tal y como señala la NOM-006-CNA-1997, y que a continuación se describe.

Inspección y limpieza.
Para garantizar el adecuado funcionamiento del biodigestor se realizará una inspección visual del contenido de la misma cuando menos cada seis meses para su limpieza antes que se acumule demasiado material flotante que pudiera obstruir las tuberías de entrada o de salida. Los lodos acumulados en el fondo de la unidad serán retirados por lo menos cada doce meses.

Mantenimiento. *Para el mantenimiento adecuado del biodigestor se realizará la inspección o la limpieza antes señalada. Al abrir el registro evitar respirar los gases del interior y esperar 30 minutos hasta tener la seguridad de que la fosa se ha ventilado adecuadamente, pues los gases que se acumulan en ella pueden causar explosiones o asfixia. Nunca se deberán usar cerillos o antorchas para inspeccionarla.*

-La limpieza se efectuará por medio de un cubo provisto de un mango largo, o por medio de un camión-tanque equipado con una bomba para extracción de lodos (en este caso se debe prever que la fosa esté ubicada en un lugar tal que se permita el acceso al camión-tanque).
Es conveniente no extraer todos los lodos, sino dejar una pequeña cantidad (10% aproximadamente) que servirá de inóculo para las futuras aguas residuales.
- No se lave ni desinfecte después de haber extraído los lodos. La adición de desinfectantes u otras sustancias químicas perjudican su funcionamiento, por lo que no se recomienda su empleo.
- Los lodos extraídos serán rociados con cal para su manejo, transportación y ser dispuestos adecuadamente (enterrar en zanjas de unos 0,60 m de profundidad).
- La instalación para la disposición del efluente (zanjas de infiltración) se inspeccionará periódicamente (cada 12 meses), pues con el tiempo se irán depositando materias sólidas que tienden a obturar los huecos del material filtrante, con lo que el medio oxidante comenzará a trabajar mal y en ese caso habrá de cambiar el material filtrante o construir nuevas zanjas.
- Las personas encargadas del mantenimiento y conservación de las fosas sépticas o biodigestores deberán usar guantes, botas de hule y tapabocas.
- En caso de que la fosa séptica se abandone o clausure, se deberá rellenar con tierra o piedra.
Respecto a su cumplimiento con la NOM-001-SEMARNAT-2021 se realizan las siguientes observaciones importantes:
En la ficha técnica de la empresa (que se anexa en versión digital en este escrito), se reportan valores que cumplen con la NOM-001-SEMARNAT-2021, tal y como se ve en los valores de eficiencia reportados". **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Los promoventes manifestaron lo siguiente en la MIA-P presentada:

"En la caracterización de la vegetación y fauna realizada tanto en el área de estudio como en el sitio del proyecto, se registraron especies de flora y/o fauna incluidas en la citada Norma.

En el área donde se llevará a cabo el proyecto se registró una especie de flora incluida en esta Norma: Gossypium hirsutum, por lo que se realizará el correspondiente rescate y reubicación de los ejemplares que sean afectados por el proyecto, presentando a detalle el programa de trabajo en el anexo 5. En cuanto a la fauna se reportaron tres especies en alguna categoría de protección. Se trata de la matraca yucateca, Campylorhynchus yucatanicus, Doricha eliza y Sceloporus cozumelae". **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

NOM-162-SEMARNAT-2012. Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.

Los promoventes manifestaron lo siguiente en la MIA-P presentada:

"Campo de aplicación. Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas y morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de las tortugas marinas.

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

Vinculación con el proyecto: *Si bien el polígono de afectación y construcción del proyecto no involucra la zona de anidación de las tortugas marinas, en la etapa de operación del proyecto, los usuarios de la casa, visitarán esta zona pudiendo causar un impacto negativo, por lo que se lleva a cabo la vinculación con las especificaciones que apliquen al proyecto.*

5. Especificaciones generales

5.1 Las personas físicas o morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de tortugas marinas, deben cumplir con lo establecido en las siguientes especificaciones:

5.2 El cumplimiento de las especificaciones de la presente Norma Oficial Mexicana, no exime el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, en los casos en que resulte aplicable.

Vinculación con el proyecto: *Se presentó el estudio de impacto ambiental para su evaluación.*

5.3 Los accesos al hábitat de anidación, tratándose de Áreas Naturales Protegidas, quedan sujetos a lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes o, en su caso, a los accesos que establezca la Dirección del Área Natural Protegida.

Vinculación con el proyecto: *El predio no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.*

5.4 En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:

5.4.1 Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.

Vinculación con el proyecto: *El proyecto no contempla la introducción de especies exóticas en la zona de anidación ni la remoción de vegetación nativa. Cabe señalar que el proyecto establecerá una distancia de* ***protección hacia la playa de 74 metros con vegetación nativa que no serán alterados.***

5.4.2 Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.

Vinculación con el proyecto: *La vegetación frente la playa está en buenas condiciones de conservación, por lo que no requiere ser regenerada (ver fotografías en capítulo de caracterización de vegetación).*

5.4.3 Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.

Vinculación con el proyecto: *Se acatará esta disposición.*

5.4.4 Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.

Vinculación con el proyecto: *El proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación las siguientes acciones:*

- No se instalará iluminación en la zona de playa.
- La casa en la parte norte deberá tener vidrios polarizados o iluminación indirecta en la parte norte colindante a la playa.
- *Se vigilará que los animales domésticos no perturben o lastimen las hembras, las nidadas y las crías.*
- *• El manejo de las tortugas marinas solo podrá realizarlo el personal capacitado de las instituciones gubernamentales (ver programa de protección de tortugas anexo), por lo que ninguna persona debería estar manipulando estas especies.*

5.4.5 Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.
b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.
c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.
***Vinculación con el proyecto**: No habrá iluminación en la zona de conservación.*

5.4.6 Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.

- ***Vinculación con el proyecto:** Se acatará cabalmente esta disposición ya que el proyecto no contempla el tránsito vehicular y/o de cualquier animal como mascotas. Respecto a las especificaciones de Manejo establecidas en esta Norma, no se lleva a cabo la vinculación con el proyecto, ya que los usuarios de la casa no podrán de ninguna forma manipular, tocar o dañar los sitios de anidación ni a los individuos de las especies de tortuga.* **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; Artículo 5 fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la fracción X del mismo Artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el primer párrafo del Artículo 28 que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, fracción X.- **Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;** y XIII el cual determina que las obras y actividades que corresponden a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a los ecosistemas, o rebasar **los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente** requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental,

la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el último párrafo que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; en el segundo párrafo del Artículo 35 Bis que determina que la Secretaría podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada; de lo dispuesto en los Artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: Artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del Artículo 3 a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; en la fracción I del Artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente Reglamento, y en la fracción VII del mismo Artículo 4 del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en el **apartado O)** del Artículo 5 del Reglamento que dispone que Cambios de uso de suelo de áreas forestales , así como en selvas y zonas áridas, y **apartado Q)** Que refiere que los desarrollos que afecten los ecosistemas costeros requerirán de autorización en materia de impacto ambiental, en el primer párrafo del Artículo 9 que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización y el Artículo 11 del mismo Reglamento que define cuando procede la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional y cuando procede en su modalidad particular; en los Artículos 37 y 38 a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los Artículos 44, 45, 46, 47, 48 y 49 del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **promovente;** en el Artículo 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado, que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el Artículo 26 que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión y del Artículo 32 bis que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la fracción X del Artículo 16 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto;** de los Artículos 41 y 42 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** que establecen y definen las facultades genéricas y específicas tienen las Oficinas de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el Artículo 42 fracción XXXV inciso c que establece que esta Oficina de Representación tiene la

atribución de evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, las autorizaciones para su realización, así como lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial; así como lo dispuesto en el Decreto 160/2014 por el que se formula y expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán**, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 20 de Marzo de 2014, y modificado el 14 de octubre de 2015 y el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán,** Decreto 692/2023 publicado en el diario oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 05 de diciembre de 2023. Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Oficina de Representación en el Estado de Yucatán 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

T É R M I N O S:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto. El proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN**", que **consiste en la construcción y operación de una casa habitación con una superficie total de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de 658.4202 m² en el tablaje catastral 8296, de la localidad de Chuburná Puerto, Municipio de Progreso, Estado de Yucatán.** Ubicado en las siguientes coordenadas:

TABLAJE 8296		
VÉRTICE	X	Y
1	205911.56 m E	2352457.70 m N
2	205880.42 m E	2352654.98 m N
3	205890.74 m E	2352655.51 m N
4	205920.27 m E	2352459.46 m N
Superficie = 1,864.680 m²		

Dimensiones del proyecto

De acuerdo con lo manifestado por el promovente en su Información adicional, las obras que se pretenden realizar para el proyecto tendrán las siguientes dimensiones:

Concepto	superficie m²	% respecto
Casa habitación planta baja	280.00	15.01
Camino de acceso*	297.00	15.92
Sendero serpenteado acceso a playa	81.4202	4.36
Superficie total de cambio de uso de suelo	**658.4202**	**35.31**
*Área de conservación***	*1,206.26*	*64.69*
Poligonal envolvente	**1,864.68 m²**	**100%**

NOTA**: Las áreas de conservación son definidas en este estudio como zonas donde la vegetación nativa por ningún motivo será removida.
*Actualmente, el costado oeste del predio se encuentra afectado por la construcción de la obra aledaña, por lo que se utiliza esta zona para no afectar la vegetación existente.

La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es un instrumento de la política ambiental que tiene el objetivo de prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de las obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente y en la salud humana, tal como lo dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En este orden de ideas, también debe señalarse que con base en el procedimiento administrativo para la Evaluación del Impacto Ambiental previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad competente debe realizar un análisis integral y holístico del proyecto, plan o programa sometido a su autorización, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas bajo el estándar de la mejor evidencia científica disponible y a la luz de los principios de precaución, prevención, no regresión e *in dubio* pro agua. La Manifestación de Impacto Ambiental debe contener un análisis integral de la información del proyecto sujeto a autorización, esto es, se debe describir y valorar el proyecto, plan o programa en su conjunto, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociados; en otras palabras, al emitir la resolución respectiva, la autoridad ambiental se debe pronunciar sobre el proyecto en su integridad. Además, de acuerdo con el procedimiento referido, la autoridad debe tomar en cuenta los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación directa. Así mismo, al emitir la Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad debe analizar si por la interacción de las obras, actividades y proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, significativos o relevantes, susceptibles de ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. Ello, pues sólo haciendo una evaluación holística e integral se puede determinar si se autoriza o niega la obra, actividad o proyecto y, en caso de autorizarla, si sujeta su realización a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

adversos susceptibles de ser producidos. Además, sólo bajo un análisis integral y completo, se pueden fijar las condiciones y requerimientos *ad hoc* que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad como en sus etapas de construcción, operación y abandono, garantizando así una adecuada protección al medio ambiente. Sirve de apoyo lo anterior, la Jurisprudencia 1a./J. 13/2022 (11a.), sustentada por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y consultable en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación de la Undécima Época, libro 12, abril de 2022, tomo II, página 848, cuyo rubro indica: "MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. SU EVALUACIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL CON BASE EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA TAL EFECTO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO EN SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, GARANTIZA UNA ADECUADA PROTECCIÓN AL AMBIENTE".

[3] "MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. SU EVALUACIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL CON BASE EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA TAL EFECTO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO EN SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, GARANTIZA UNA ADECUADA PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE.

Hechos: Dos personas físicas promovieron juicio de amparo indirecto en el que reclamaron diversos actos y omisiones destinadas a autorizar y realizar el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz, aduciendo que las autoridades responsables no garantizaron el derecho humano a un medio ambiente sano, pues no evaluaron de manera integral diferentes aspectos relacionados con el impacto ambiental que podría ocasionar el desarrollo de dicho proyecto y su modificación en el Área Natural Protegida con carácter de Parque Marino Nacional denominado "Sistema Arrecifal Veracruzano". El Juez de Distrito sobreseyó en el juicio al considerar que las quejosas no tenían interés legítimo, en contra de esta resolución se interpuso recurso de revisión.

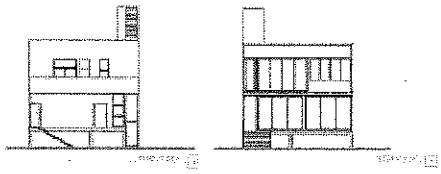
Criterio jurídico: La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación considera que la autoridad ambiental tiene la obligación de realizar una evaluación holística e integral de los diversos aspectos relacionados con una manifestación de impacto ambiental, a fin de garantizar una adecuada protección al ambiente. Hacer lo contrario, esto es, fragmentar el análisis de impacto ambiental de un proyecto de la envergadura de una ampliación portuaria constituye una franca violación al artículo 4o. de la Constitución General, así como a los principios de precaución y de prevención que campean en materia del derecho humano a un medio ambiente sano.

Justificación: Con base en el procedimiento administrativo para la evaluación del impacto ambiental previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad competente debe realizar un análisis integral y holístico del proyecto, plan o programa sometido a su autorización, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas bajo el estándar de la mejor evidencia científica disponible y a la luz de los principios de precaución, prevención, no regresión e in dubio

Por cuanto hace al desahogo que realizó el promovente del proyecto a la prevención que se le formuló, conforme a lo dispuesto en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el diverso 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia Ambiental de Evaluación del Impacto Ambiental cumple con el principio de prevención y precautorio.

En la respuesta a prevención presentada, los promoventes manifiestaron lo siguiente:

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

OBRA	CARACTERÍSTICAS
Casa habitación	Primer nivel: Sala-comedor, cocina, recámara con baño, terraza techada, piscina, cochera techada pero con piso arena. Segundo nivel: Dos recámaras con baño. Tercer nivel: No está techado, únicamente tiene una escalera para acceso y barandal. La casa tendrá dos niveles con una altura total de 9 metros y será construida sobre pilotes de una altura de 1.5 metros sobre el nivel del terreno natural. La profundidad de las excavaciones serán a máximo 1.50 metros abajo del nivel de arena. 

Camino de acceso a la casa: Se trata del camino de acceso a la casa con una amplitud de 3 metros, ocupando una superficie total de 297 m^2. Cabe señalar que parte de este camino, no presenta vegetación nativa, debido a los trabajos realizados por la obra aledaña.

Sendero de acceso a la playa: El sendero de acceso a la playa, será serpenteado con una amplitud máxima de 1.2 metros.

Áreas de conservación: Se estableció una superficie de 1206.26 m^2 que comprende la zona de primera duna (tierras frágiles) y parte del predio ene l costado colindante a la carretera. La superficie de conservación representa el 64% de la superficie total del predio donde no se llevará obra o actividad alguna, manteniendo sus características intrínsecas naturales.

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN HÍDRICA

Agua potable: *El agua requerida durante la etapa de construcción será traída a través de pipas. La calidad del recurso será suministrada por la empresa "Pipas de agua de Chicxulub Pueblo". El abastecimiento de agua durante la etapa de operación estará*

provisto por un sistema de bombeo de un pozo con bomba sumergible a una cisterna de almacenamiento para la casa. La cisterna tendrá una capacidad de almacenamiento de 3500 litros.

Estrategias de optimización. *Adicionalmente, el agua de lluvia se recolectará a través de las azoteas y se conducirá por medio de bajantes de PVC hacia el recolector de agua de lluvia con una capacidad de 2,000 litros, el cual puede ser fabricado en sitio con concreto o bien mediante la instalación de un recolector prefabricado.*

El recolector deberá tener un filtro para evitar la entrada de hojas y residuos más grandes y podrá estar conectada a su vez con la cisterna o tener un acceso directo hacia los inodoros. Esta agua será distribuida a través de tuberías para su reutilización dentro de los servicios de la casa.

Infraestructura requerida y costos asociados.

Infraestructura requerida	Costos aproximados
Cisterna de almacenamiento capacidad de 3500 litros	$10,700 pesos
Recolector de agua de lluvia capacidad 2000 litros	$20,000 pesos
Sistemas de ahorradores de agua en inodoros y llaves	$700 pesos por unidad

Proyecciones de consumo hídrico del proyecto	Volumen estimado	Actividades que demandan el recurso	Fuentes de abastecimiento
Preparación	5,000 litros	Compactación Control de polvo	Pipas
Construcción	60,000 litros	Mezcla de materiales Control de polvo Aplanados y acabados Limpieza	Pipas
Operación	20m³/mes	Duchas, inodoros, cocina, limpieza en general.	Pozo

Medidas para garantizar el recurso hídrico y su almacenamiento. *Como se mencionó anteriormente, durante la construcción, el recurso hídrico provendrá de empresas establecidas en las localidades cercanas. Durante la operación, se pretende abrir un pozo de abastecimiento (previo permiso ante la Conagua) y como medida para complementar la disponibilidad del recurso en caso de alguna contingencia, se pretende instalar un sistema de recolección de agua de lluvia, así como una cisterna de almacenamiento con capacidad de 3,500 litros.*

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

Calendario de implementación.

Etapa	Descripción de las actividades	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	30	...	
Preparación y Construcción	Contratación del servicio de pipas												
	Instalación de cisterna de 3,500 litros almacenamiento												
	Instalación de llaves ahorradoras en inodoros y lavabos de la casa												
	Instalación de recolector de agua de lluvia 2,000 litros												
Operación	Solicitud permiso para extracción de agua ante CONAGUA.												
	Mantenimiento de filtros de recolector de agua de lluvia												

SUMINISTRO ELÉCTRICO

Ya se señaló en el estudio que existen líneas de transmisión eléctrica en la zona, por lo que el proyecto realizará la conexión a la línea existente. Los mecanismos para realizar la conexión, los desconocemos, porque eso lo lleva a cabo personal especializado de la Comisión Federal de Electricidad.

También se señaló en el estudio que se realizará la instalación de paneles solares que van a abastecer el 70% de consumo de energía eléctrica de la casa y se presentó los equipos que se van a utilizar para la reducción en el consumo de energía eléctrica.

Es importante señalar que, el mayor consumo de energía eléctrica se dará en la etapa de operación y estará cubierto en un 70% por paneles solares, por lo que, el suministro de parte de la CFE, serviría como complemento únicamente. También es importante tomar en cuenta de que se trata de una casa de verano, que no estará ocupada todos los días del año.

Incorporación del diseño bioclimático en el proyecto.
Se considera la utilización de los siguientes equipos y/o tecnologías:

Equipos y/o tecnologías que se utilizarán en el proyecto	Características
Aires acondicionados tipo inverter que cuenten con la certificación del Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica (FIDE)	Consumo de energía por unidad de tiempo para cada aire acondicionado instalado: 0.335 kWh SEER= 16.
Paneles solares	Instalación de paneles solares para un consumo aproximado de 3,150 KWh (70% del consumo total)

Respecto al cumplimiento de la normatividad en aires acondicionados, se señala lo siguiente:

NOM-011-ENER-2006, eficiencia energética en aires acondicionados de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
No es vinculable al proyecto, ya que no se pretende utilizar este tipo de aires a condicionados.

NOM-023-ENER-2018, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Todos los aires a condicionados que se instalen serán tipo inverter que cumplen con la presente Norma Oficial Mexicana.

NOM-021-ENER/SCFI. 2017. Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuarto, limites, métodos de prueba y etiquetado.
No es vinculable al proyecto, ya que no se pretende utilizar este tipo de aires acondicionados en la casa.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO.

Se estima que la **construcción del proyecto sea realizada en un periodo de dos años y seis meses.** Ahora bien, en la etapa de operación del proyecto y por las características de este y su consecuente mantenimiento, se considera tenga un tiempo de vida útil indefinido.

Cuadro 2.8. Cronograma de general de actividades del proyecto.

Etapa	Descripción de las actividades	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	30	→	
Preparación del sitio	Delimitación de áreas de conservación en un lapso de dos semanas												
	Rescate y reubicación de especies de flora (Ver programa detallado en el anexo 5)												
	Desmonte y despalme de la superficie total de CUSTF												
	Trazo y nivelación												
Construcción	Cimentaciones y excavación												
	Construcción de todas las obras												
	Instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas												
Operación	Ocupación												

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

SMG/JACP

ETAPA DE PREPARACIÓN CONSTRUCCIÓN

La preparación del sitio corresponde a la remoción de la cobertura vegetal que existe en el predio. Dicha remoción se llevará a cabo de manera manual. Para el caso de las obras fijas, además del desmonte, se realizará el retiro de la capa superficial del suelo. El material que se genere deberá ser en áreas propuestas para jardines o carentes de componente edáfico del predio.

Los procesos de construcción del proyecto comprenden principalmente las actividades de retiro de vegetación, excavación, cimentación, obra civil, realización de instalaciones y acabados. A continuación, se describen cada una de estas etapas:

Desmonte y despalme: Esta actividad será realizada por los trabajadores mediante la ayuda de coa y machetes, depositando los residuos de vegetación en sitios destinados por la autoridad competente. Es importante señalar que previo al retiro de vegetación en el área sujeta al cambio de uso de suelo, se realizará la delimitación de las áreas de conservación, así como un recorrido en el área de desmonte para identificar y retirar todas aquellas especies de flora sujetas a rescate (Ver programa de rescate).

Excavación. Se trata de la realización de trabajos de excavación en la arena para la colocación de los cimientos necesarios para la edificación de las obras. Se lleva a cabo con ayuda de maquinaria.
Cimentación. El objetivo de esta actividad será establecer una base sólida y segura sobre la cual se construirán las obras. La cimentación se realizará sobre roca sólida mediante La implementación de pilotes de concreto de 1.5 m de altura sobre el nivel del terreno natural.

Obra civil. Para desplantar los muros de la casa se utilizarán contratrabes de cimentación de concreto armado. Los muros serán a base de block vibroprensado de concreto de 15 x 20 x 40 asentados con mortero, reforzados con castillos de concreto de 15 x 15 cm de sección reforzados con armex 15-15-4. Para la losa, se utilizará el sistema tradicional a base de vigueta de concreto pretensada de 12 -5 y bovedilla de concreto vibroprensada de 15 x 20 x 56 cm reforzada con malla electrosoldada de acero y una capa de compresión de concreto de 4 cm de espesor.

En los techos se emplearán trabes de diversas dimensiones, de acuerdo con las especificaciones arquitectónicas y la resistencia requerida, según el área que conformarán, de igual forma para techos se emplearán viguetas de 12-5 y bovedillas de 15 x 125 x 56 cm reforzados con capa de compresión de 3 cm de espesor con concreto premezclado de resistencia mínima de 250 kg/cm2. La casa contará con dos niveles a una altura total de nueve metros (ver plano de planta).

Instalaciones. En esta actividad se incluyen las instalaciones eléctricas, hidráulicas y las sanitarias del proyecto. Para las instalaciones eléctricas, se dispondrá de tubería tipo poliductos de poliflex y cableado interno a la infraestructura a fin de establecer las conexiones requeridas, de manera que se permita el posterior abastecimiento de energía eléctrica a todas las áreas de la casa. Cabe señalar que existe una línea de transmisión eléctrica en la zona y adicionalmente se colocarán paneles solares para abastecer el 70% del consumo energético de la casa.

Para la red hidráulica se contará con una cisterna que alimentará el tinaco de la casa. Las instalaciones hidráulicas tendrán como finalidad el abastecer de agua potable a la casa que para su adecuado funcionamiento la requiriera. Para esto se dispondrá de tubería adecuada que permita el eficiente abastecimiento del recurso.

Para la instalación de red sanitaria, la casa contará con sistema de drenaje sanitario a base de tubería de pvc de 2 y 4" que descargará a un biodigestor y sus respectivas zanjas de infiltración (ver descripción detallada en la MIA-P).

Acabados. En esta actividad se contempla la instalación de los acabados finales tanto exteriores como interiores. Los acabados serán a tres capas a base de rich emparche y estuco en muros y plafones. Los muros exteriores podrán ser cubiertos con una capa de masilla gruesa. Tanto a los muros interiores como exteriores, se les aplicará pintura vinílica a manera de acabado final.

En los acabados interiores se realizará el recubrimiento de los pisos con losetas de cerámica unidas con pegazulejo, colocación de los muebles de baño y cocina, así como de puertas, ventanas, enchufes, lámparas, entre otros.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

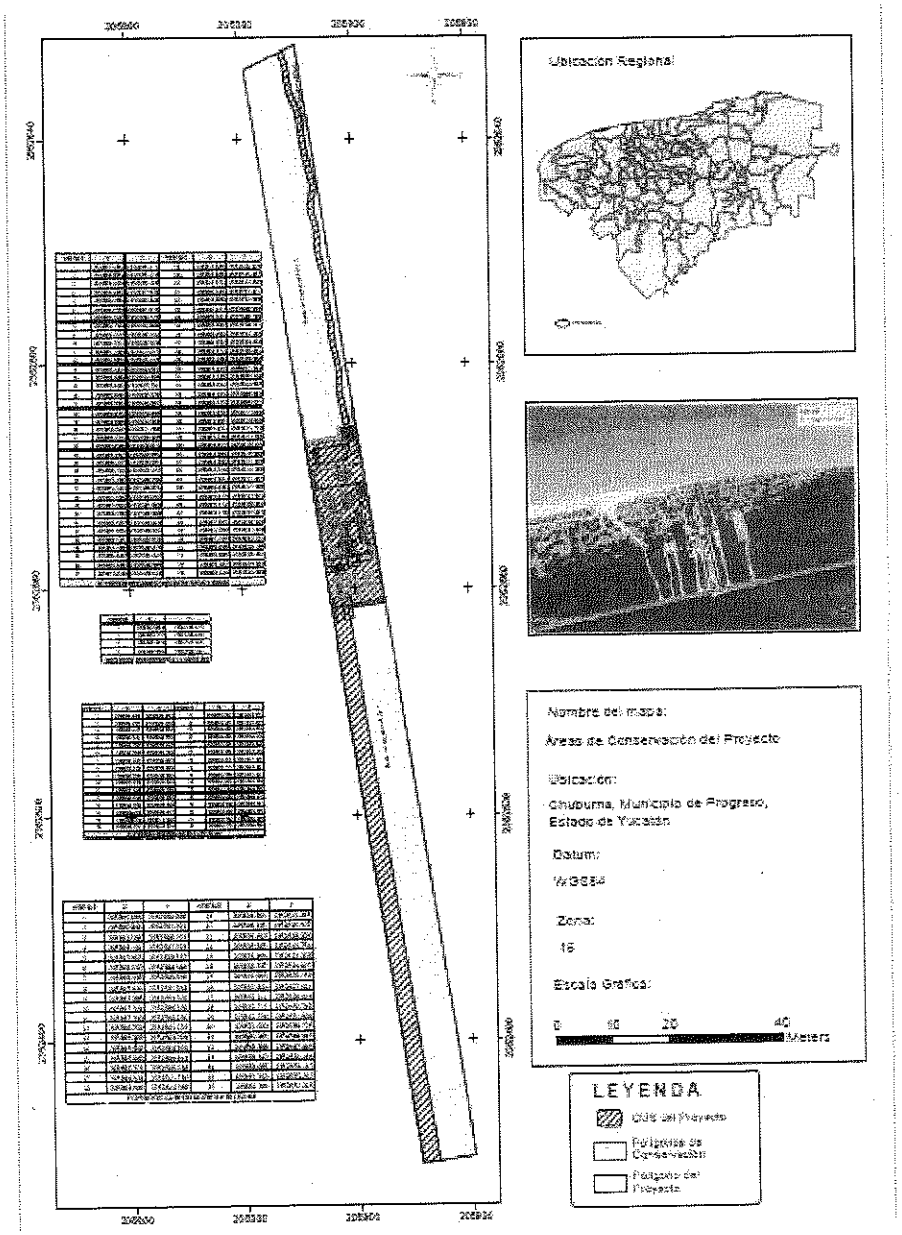
En la etapa de operación y mantenimiento del proyecto se generarán residuos sólidos urbanos principalmente, por lo que se contará con un área techada para el resguardo temporal de estos residuos que estará ubicada dentro de la casa, contratando a una empresa autorizada para su disposición final en sitios destinados por el municipio.

El sistema de tratamiento de las aguas residuales contará con un programa de mantenimiento tal y como señala la NOM-006-CNA-1997, a fin de comprobar su óptimo funcionamiento. Es importante señalar que los lodos resultantes serán recolectados por una empresa autorizada para su disposición final. La profundidad del biodigestor será de 1.65metros (ver ficha técnica adjunta) y las zanjas de infiltración a 60cm de profundidad.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto
Únicamente se implementará una bodega de láminas de cartón para el resguardo de material y herramientas durante la etapa de preparación y construcción del proyecto. Dicha bodega estará ubicada en las áreas contempladas para el desmonte, por lo que se aprovechará la superficie de las zonas contempladas para afectación. No está previsto el almacenamiento de combustibles, la reparación de vehículos en los predios, ni el uso de explosivos o materiales riesgosos.

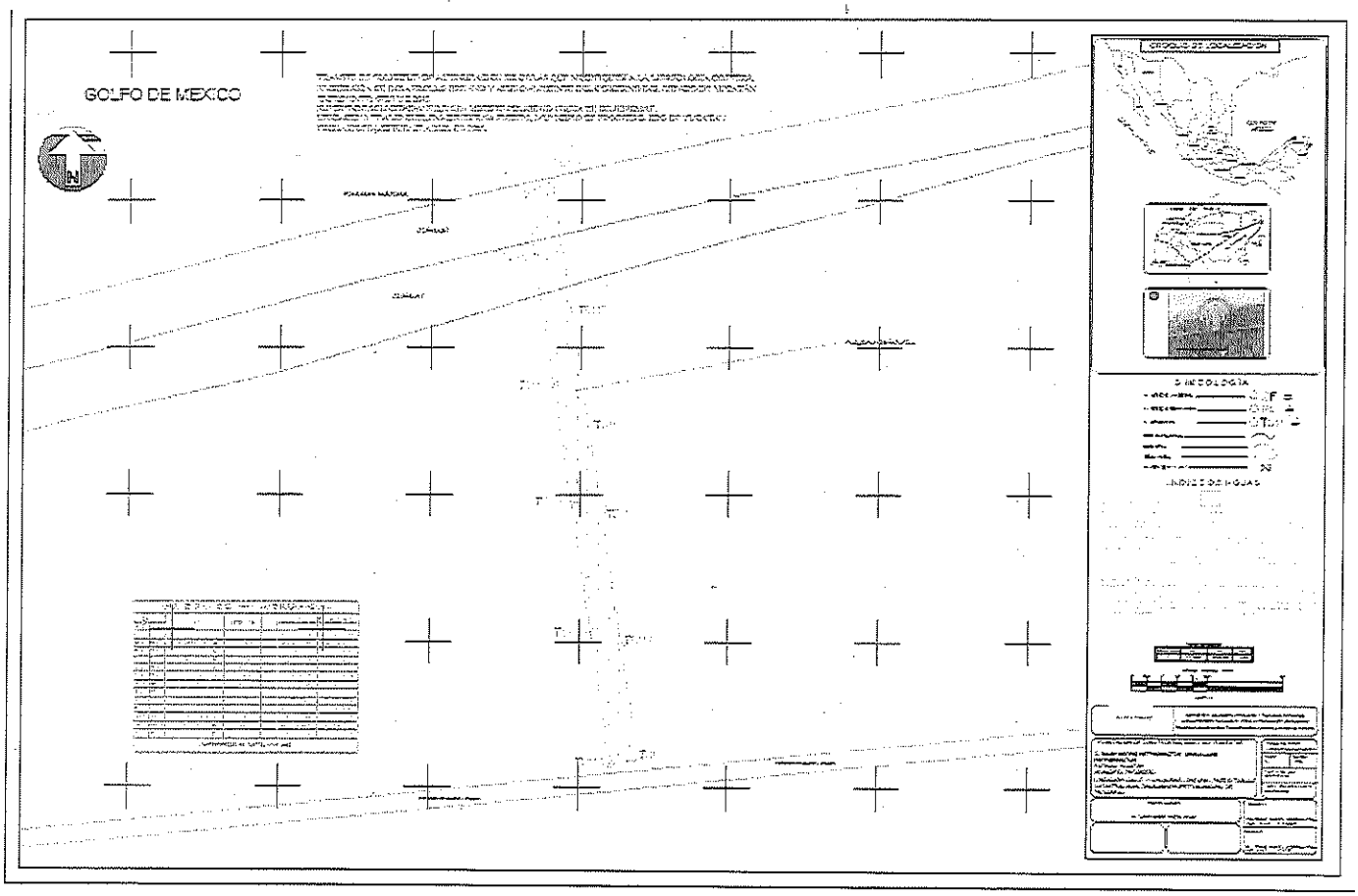
Descripción de obras asociadas el proyecto: No se prevé la realización de obras asociadas al proyecto.

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat



Bitácora 31/MC-0083/11/25

"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN"
Página 42 de 54



COORDENADAS DE LA POLIGONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO

POLÍGONO DE CAMBIO DE USO DE SUELO					
VÉRTICE	**X**	**Y**	**VÉRTICE**	**X**	**Y**
1	205887.353	2352655.217	38	205913.883	2352458.479
2	205888.085	2352653.113	39	205898.986	2352556.437
3	205888.400	2352650.186	40	205905.373	2352557.408
4	205888.888	2352647.846	41	205900.048	2352592.421

POLÍGONO DE CAMBIO DE USO DE SUELO					
VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
5	205890.266	2352644.449	42	205899.900	2352592.399
6	205890.779	2352641.319	43	205900.427	2352588.933
7	205891.520	2352636.725	44	205899.541	2352588.798
8	205892.724	2352631.904	45	205899.385	2352590.141
9	205892.713	2352630.742	46	205898.894	2352592.189
10	205892.411	2352628.016	47	205898.392	2352594.428
11	205892.440	2352627.011	48	205898.324	2352596.655
12	205892.983	2352625.159	49	205898.288	2352598.388
13	205893.337	2352624.007	50	205897.675	2352601.464
14	205893.466	2352622.308	51	205897.189	2352603.204
15	205893.605	2352619.751	52	205896.944	2352604.983
16	205893.850	2352618.326	53	205896.855	2352606.949
17	205894.335	2352616.907	54	205896.255	2352609.572
18	205894.853	2352615.485	55	205895.926	2352611.846
19	205894.989	2352614.369	56	205895.991	2352614.418
20	205894.924	2352611.786	57	205895.831	2352615.719
21	205895.271	2352609.388	58	205895.278	2352617.240
22	205895.860	2352606.814	59	205894.822	2352618.575
23	205895.947	2352604.892	60	205894.600	2352619.864
24	205896.207	2352603.001	61	205894.464	2352622.373
25	205896.702	2352601.231	62	205894.326	2352624.194
26	205897.290	2352598.280	63	205893.941	2352625.447
27	205897.324	2352596.630	64	205893.436	2352627.168
28	205897.395	2352594.302	65	205893.413	2352627.975
29	205897.920	2352591.963	66	205893.712	2352630.682
30	205898.398	2352589.966	67	205893.726	2352632.022
31	205898.553	2352588.648	68	205892.501	2352636.926
32	205897.955	2352588.557	69	205891.766	2352641.479

POLÍGONO DE CAMBIO DE USO DE SUELO					
VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
33	205898.181	2352587.074	70	205891.235	2352644.722
34	205891.596	2352586.073	71	205889.849	2352648.139
35	205890.844	2352591.021	72	205889.389	2352650.342
36	205890.696	2352590.999	73	205889.067	2352653.333
37	205910.918	2352458.028	74	205888.254	2352655.669
SUPERFICIE DE CAMBIO DE USO DE SUELO = 658.34 M²					

COORDENADAS ÁREA DE CONSERVACIÓN.

VÉRTICE	X	Y
1	205913.883	2352458.479
2	205920.270	2352459.450
3	205905.373	2352557.408
4	205898.986	2352556.437
SUPERFICIE CONSERVACIÓN 1 = 640.08 M²		

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	205900.048	2352592.421	17	205895.831	2352615.719
2	205899.900	2352592.399	18	205894.822	2352618.575
3	205900.427	2352588.933	19	205894.600	2352619.864
4	205899.541	2352588.798	20	205894.326	2352624.194
5	205899.385	2352590.141	21	205893.941	2352625.447
6	205898.894	2352592.189	22	205893.436	2352627.168
7	205898.392	2352594.428	23	205893.413	2352627.975
8	205898.324	2352596.655	24	205893.712	2352630.682
9	205898.288	2352598.388	25	205893.726	2352632.022
10	205897.675	2352601.464	26	205892.501	2352636.926
11	205897.189	2352603.204	27	205891.250	2352644.684

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
12	205896.944	2352604.983	28	205889.849	2352648.139
13	205896.855	2352606.949	29	205889.389	2352650.342
14	205896.255	2352609.572	30	205889.067	2352653.333
15	205895.926	2352611.846	31	205888.254	2352655.669
16	205895.991	2352614.418	32	205890.275	2352656.682
SUPERFICIE CONSERVACIÓN 2 = 72.81 m²					

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	205890.696	2352590.999	19	205894.853	2352615.485
2	205890.844	2352591.021	20	205894.335	2352616.907
3	205891.596	2352586.073	21	205893.850	2352618.326
4	205898.181	2352587.074	22	205893.605	2352619.751
5	205897.955	2352588.557	23	205893.466	2352622.308
6	205898.553	2352588.648	24	205893.337	2352624.007
7	205898.398	2352589.966	25	205892.983	2352625.159
8	205897.920	2352591.963	26	205892.440	2352627.011
9	205897.395	2352594.302	27	205892.411	2352628.016
10	205897.324	2352596.630	28	205892.713	2352630.742
11	205897.290	2352598.280	29	205892.724	2352631.904
12	205896.702	2352601.231	30	205891.520	2352636.725
13	205896.207	2352603.001	31	205890.266	2352644.449
14	205895.947	2352604.892	32	205888.888	2352647.846
15	205895.860	2352606.814	33	205888.400	2352650.186
16	205895.271	2352609.388	34	205888.085	2352653.113
17	205894.924	2352611.786	35	205887.353	2352655.217
18	205894.989	2352614.369	36	205881.384	2352652.225
SUPERFICIE CONSERVACIÓN 3 = 501.50 m²					



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-1107/ 0002175
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Se hace de su conocimiento y se le apercibe, que realizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales sin contar con la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es una conducta que está prevista en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable como una infracción a la misma y es causal de la instauración de un procedimiento administrativo, sin menoscabo de las denuncias de orden penal por la comisión de un delito ambiental.

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **30 mese (2 años y seis meses)** para llevar a cabo las actividades de construcción de las obras citadas, tal como se manifestó en la MIA-P, contados a partir del día siguiente en que le sea notificado el presente resolutivo y **20 años de operación.** La vigencia del **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, 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 compensaciones establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada 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, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", 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 Oficina de Representación para su evaluación, la MIA-P respectiva.

CUARTO. El **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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.

QUINTO.-El **promovente,** en el 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 sean 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



Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

SMG/JACP

inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su término **Primero** para el **proyecto,** sin perjuicio de lo que 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 y actividades del proyecto en referencia.

SÉPTIMO. - 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 LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental 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 construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto,** estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, a los planos incluidos en ésta, en su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I.- GENERALES:

Los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** deberán:

1 Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** será el responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

2 **Queda estrictamente prohibido:**

- **Realizar el cambio de uso de suelo en una superficie mayor a 658.34 m² (35.31%), de vegetación de selva baja.**
- **Utilizar una superficie mayor de 658.34 m² (35.31%), de la superficie total del predio como área de ocupación, durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 1,206.26 m² (64.69%) destinado como área de conservación, durante toda la vida útil del proyecto.**

- **Realizar el aprovechamiento de materia prima forestal sin contar con la autorización correspondiente para este fin.**
- **Introducir especies exóticas en el área del proyecto.**
- **Realizar actividades ajenas a lo puesto en el resolutivo.**
- **Realizar excavaciones que expongan el manto freático.**
- **Establecer cercos o bardas que puedan evitar la libre dispersión de la fauna.**
- **La disposición al aire libre de basura de cualquier clase.**
- **Quemar vegetación o utilizar herbicidas durante cualquier etapa del proyecto.**
- **Iluminación directa a la playa durante la temporada de anidación de las tortugas marinas.**
- **Realizar actividades dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) sin contar con documento legalmente expedido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.**
- **El acceso de animales domésticos a la ZOFEMAT que perturben o lastimen las hembras, las nidadas y las crías de las tortugas marinas.**
- **Que el personal que intervenga en la ejecución del proyecto capture, persiga, cace y/o trafique con las especies de flora y fauna silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto y demás especies y subespecies terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.**

II- CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

Los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON,** deberán:

1 Colocar una manta que sea visible con el número de autorización y la bitácora del proyecto autorizado durante toda la etapa de construcción y operación.
2 Cumplir, previo a la realización de la construcción de las obras descritas en la MIA-P con todas las normativas tanto Estatal como Municipal aplicable al caso, para el viable desarrollo urbanístico del mismo.
3 Presentar a esta Secretaría, **en un término de 30 días naturales** contados a partir de la recepción del presente oficio y previo a cualquier actividad, la **factibilidad de provisión de energía eléctrica** por parte de la Comisión Federal de Electricidad.
4 Presentar ante esta secretaría, **en un término de 90 días naturales** a partir de la recepción del presente oficio y previo a cualquier actividad su **Factibilidad Urbana Ambiental** autorizada y emitida por la autoridad correspondiente.
5 Presentar ante esta secretaría, **en un término de 30 días naturales** a partir de la recepción del presente oficio y previo a cualquier actividad, un **plan de acciones** que se implementarán durante el desarrollo del proyecto, garantizando que las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010 y endémicas**, no se verán afectadas en las distintas fases del proyecto.

6 Presentar **reportes bimestrales** durante la etapa de preparación y construcción; de los rescates y reubicación con respecto a la flora y fauna endémicas y/o en algún estatus de protección.

7 Señalizar y delimitar físicamente (mediante cintas, cuerdas, etc.), **15 días previos** al inicio de las actividades de construcción, las áreas de conservación del proyecto a fin de que no sean afectadas, presentando evidencia fotográfica de que esta acción ha sido llevada a cabo. Al momento de dar aviso de conclusión de las obras, se podrá retirar la infraestructura que se utilizó para su delimitación.

8 Elaborar y presentar a esta Oficina de Representación y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un plazo de **30 días naturales** contados a partir de la recepción del presente oficio, un **Programa General Calendarizado** para dar cumplimiento a los términos y condicionantes en él contenidos.

9 Previo al inicio de alguna actividad, cumplir con todas las disposiciones **Federales, Estatales y Municipales** que le competan al proyecto.

10 **En caso de localizar un nido de tortugas en el área de la obra y/o ZOFEMAT** adyacente, el personal tiene prohibido tocarlo, moverlo o alterar la zona. Al respecto, se deberá delimitar un perímetro de seguridad y notificar de manera inmediata a la autoridad ambiental competente.

11 **En caso de pretender realizar actividades dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) deberá realizar su trámite y obtener el documento legalmente expedido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.**

12 Presentar un tratamiento alternativo en caso de que la operación del sistema de tratamiento de agua residual no desempeñe su función, para lo cual deberá restablecer las condiciones originales del sitio de ubicación del mismo.

13 Toda vez que la presente autorización es emitida a favor de la promovente, se advierte que el mismo tendrá la obligación del cuidado, conservación y mantenimiento de la vegetación de las áreas de conservación al interior del predio. Asimismo, se deberá favorecer como primera alternativa el control biológico de plagas y el uso de insumos orgánicos, y en todas las etapas del proyecto (construcción, operación y mantenimiento), únicamente se permite el uso de agroquímicos autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas (CICOPLAFEST).

14 Con fundamento en lo establecido en los Artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 51 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y dado que en el Sistema Ambiental del proyecto se detectó la presencia de especies en alguna categoría de riesgo, conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; el promovente deberá presentar a esta Dependencia un **estudio técnico-económico** debidamente justificado y la propuesta de un **instrumento de garantía** con el cual respalde el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación, además de incluir los programas pertinentes, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, desglosando los costos de maquinaria, equipo, insumos, materiales, mano de obra, supervisión, informes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos, entre otros que considere necesario la promovente, durante la etapa de construcción del proyecto.

15 Referente al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, estará **OBLIGADO AL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021**. Así mismo, en caso solicitar una exención del trámite deberá presentar una copia del dictamen

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México.
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

emitido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), quien es la encargada de dictaminar la procedencia o no de la exención y podrá verificar para efectos de emitir el citado dictamen, así como durante la vigencia de la exención.

16 Referente al manejo de los residuos que se generarán en la etapa de construcción y durante la etapa de operación del proyecto, la **promovente** deberá realizar lo siguiente:

- Realizar el trámite SEMARNAT-07-017 **Registro de Generadores de Residuos Peligrosos** a través del Formato **FF-SEMARNAT-090** y el Anexo 16.4 junto con la documentación que acredite la personalidad del solicitante (acta constitutiva, poder notarial, etc.), disponible en la página de esta Secretaría.
- Registro del **Plan de Manejo de Aguas Residuales o Residuos Peligrosos** ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas(DGGIMAR), siguiendo la Guía para la Elaboración del Plan de Manejo, disponible en la página de esta Secretaría, debiendo contener: 1. Identificación de residuos, 2. Diagnóstico, 3. Establecimiento de objetivos, 4. Marco legal, 5. Medidas de control, 6. Almacenamiento, transporte y disposición final, 7. Capacitación y concientización, 8. Documentación y registro., 9. Monitoreo y evaluación.
- En caso de que el proyecto así lo requiera, deberá realizar el reporte anual de la **Cédula de Operación Anual** (COA Federal) en línea.

PROGRAMAS ESPECIALES

17 El **promovente**, deberá presentar un **Programa de monitoreo y preservación (PMP)** de la flora y fauna silvestre **presente en el área de Conservación** (amortiguamiento), en un **plazo máximo de tres meses**, contados a partir de la recepción del presente oficio. El PMP tendrá vigencia durante el tiempo de operación del proyecto, debiendo entregar un informe anual a esta Secretaría y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). El programa e informe anual deberá contener como mínimo, lo siguiente:

- Registro de los resultados de la aplicación de acciones y medidas de conservación y preservación de la flora y fauna, las cuales deberán incluir como mínimo la descripción de las actividades realizadas conteniendo como mínimo lo siguiente:
  a) Responsable (s) técnico (s) del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
  b) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro del tipo de vegetación presente, pueden ser susceptibles de protegerse y conservarse.
  c) Identificación de fauna presente en el área de conservación proporcionando riqueza, abundancias y diversidad.
  d) Justificación de las técnicas seleccionadas y utilizadas para los muestreos de flora y fauna silvestre.
  e) Calendario de actividades y acciones desarrolladas.
- Monitoreo y seguimiento de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, siendo necesario hay que señalar que, en el caso particular de la flora, se deberá considerar un período de seguimiento hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

18 En un **plazo no mayor a 60 días naturales** posteriores a la notificación de la presente autorización medida de compensación, deberá realizar el trámite de registro como Unidad de Manejo para la Conservación y el

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA) de la superficie de **1,206.26 m² (64.69%) destinadas como Área de Conservación** cuyo objetivo sea la preservación y conservación de la flora y fauna silvestre.

19 El **promovente**, deberán presentar un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** en un **plazo máximo de tres meses**, contados a partir de la recepción del presente oficio, pero de **manera previa a cualquier obra y/o actividad** relacionada con el proyecto. El programa deberá contener como mínimo, lo siguiente:

- Responsable (s) técnico (s) del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas, incluir el sustento técnico que justifique la selección y aplicación de los indicadores de seguimiento establecidos para cada una de las medidas que integran el PVA, refiriendo la bibliografía técnico-especializada en la cual se basa la justificación de la sección y desarrollo de los métodos e indicadores propuestos como parte de cada uno de los Programas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Plan operativo para la atención a contingencias ambientales.
- Cronograma de actividades de cada una de las medidas que integrarán los Programas del PVA.

III.- ABANDONO DEL SITIO

20 Notificar a la **PROFEPA** en caso de abandono del sitio con tres meses de anticipación. Para esto presentará para su aprobación las actividades tendientes a la restauración del sitio del proyecto, tomando en cuenta la remoción de las construcciones existentes hasta sus cimientos, el restablecimiento de la cubierta vegetal original y la restauración progresiva de las áreas perturbadas.

OCTAVO. - Todos los informes del cumplimiento de las condicionantes deberán presentarse para su evaluación en original a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y una copia de conocimiento correspondiente a esta Oficina de Representación.

NOVENO. - Los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** deberán avisar 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 PROFEPA en el Estado, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, así como la fecha de terminación de dichas actividades, enviando copia a esta Oficina de Representación.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor de los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON,** relativa al proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN"** es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, de acuerdo con 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, los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** deberá notificarlo por escrito a esta Oficina de Representación, quien determinará lo procedente y, en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la persona 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 para la realización del proyecto.

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

DÉCIMO SEGUNDO. – Los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** será la única responsable de realizar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización de las actividades autorizadas, que no hayan sido consideradas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular presentada. Por lo tanto, será el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar las actividades del proyecto. Por tal motivo los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON**, deberá vigilar, que las compañías o el personal que se contrate para las obras mencionadas en el Término Primero acaten los Términos y las Condiciones a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las actividades 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 TERCERO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá modificar, suspender anular o revocar la autorización otorgada, 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 28 fracción IV en concordancia con el Artículo 42 Fracción XXXV, inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO CUARTO. – Los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** deberá mantener en el sitio del proyecto copias respectivas de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, de los planos del proyecto, así como de las autorizaciones que esta Oficina de Representación emita, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuros proyectos de los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** en el Municipio de **Progreso**, 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. - Esta resolución se emite sin perjuicio de que el titular tramite, y en su caso obtenga, otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su ejecución u otras fases del proyecto, cuando así lo consideren las Leyes y Reglamentos que corresponda aplicar a esta Oficina de Representación y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales. La presente no exime a los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** 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.

DÉCIMO SEXTO. - El incumplimiento de cualquiera de los términos y disposiciones contenidos en la presente autorización y/o la modificación del proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, será motivo de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos generales que resulten aplicables.

DÉCIMO SÉPTIMO. - 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

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat

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. - Hacer del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, el contenido de la presente Resolución, para los fines legales a que haya lugar.

DÉCIMO NOVENO.- Se hace del conocimiento de los **promoventes,** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

VIGÉSIMO. - Notifíquese el presente resolutivo los **C.C. MARK WAYNE HETHERINGTON** y **ERICA JANE HETHERINGTON** promoventes del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CASA 13 EN CHUBURNA PUERTO, YUCATÁN"** por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN

ATENTAMENTE

LIC. SHELVY MANZANO GARCÍA
ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN EL ESTADO DE YUCATÁN.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XV, 41, 42 y 43 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 Yucatán, previa designación, firma Shelvy Manzano García, Jefa de la Unidad de Ecosistemas y Ambientes Costeros en el estado de Yucatán."

C.C.E.P.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx PABLO BRAUER ROBLEDA COORDINADOR TÉCNICO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL
C.C.E.P.- jesus.lizarraga@profepa.gob.mx DR. FRANCISCO GARCÍA GARCÍA ENCARGADO DE DESPACHO DE LA PROFEPA EN YUCATÁN.- CIUDAD.
C.C.P.- C. ERIK RIHANI GONZÁLEZ. - PRESIDENTE MUNICIPAL DE PROGRESO, YUCATÁN.
C.C.P.- LIC. LUIS EDUARDO GÓMEZ FLORES.- JEFE DE LA UNIDAD JURÍDICA.-EDIFICIO
C.C.E.P.- UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL. - EDIFICIO.
C.C.P.- MINUTARIO Y ARCHIVO.

NO. BITÁCORA: 31/MC-0083/11/25
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2025TD172

Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238. Mérida, Yucatán, México,
Tel.:(999)942 1300 www.gob.mx/semarnat