

**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-1074/** 0002[illegible]
**Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental**

**Mérida, Yucatán a,** 28 AGO. 2026 RECIBI ORIGINAL

**C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER**

ATZELBY LOPEZ
02 SEP 26

**AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES**
C. ATZELBY LÓPEZ STRUCK,
C.JUAN CARLOS TADEO ROSADO SANTOS,
C. PAUL ADRIÁN PÉREZ IRIGOYEN,
C. SANDRA GABRIELA LÓPEZ MANZANERO
Y/O C. MAURO RENÁN AZARCOYA CASTILLO

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

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

Que entre otras funciones, en 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.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los **Artículos 28 y 30** de la **LGEEPA** antes invocados, la **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** sometió a la evaluación de la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación en el Estado de Yucatán, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), para el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, que **consiste en la construcción**



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

JACP



**y operación de nueve viviendas unifamiliares cada una de dos niveles ubicado en el predio conformado de la unión de los Tablajes Catastrales 0101417, 0101418, 0101429, 0101430, 0101431, 0101432, 0101433, 0101434, 0101435, 0101436, 0101523, 0101524, 0101525, 0101526, 0101527, 0101528, 0101529, 0101541 y 0101542 pertenecientes a la localidad y municipio de Dzemúl, Estado de Yucatán, con una superficie total de 11,314.97 m².**

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su **Artículo 35** respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Oficina de Representación iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de su Oficina de Representación en Yucatán emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone **el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo** 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 de la Secretaría de 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 lo particular la **fracción XIX del mismo Artículo 34** que dispone que podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, 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, LIC. GUILLERMO HUMBERTO PORRAS QUEVEDO, de nacionalidad mexicana, mayor de edad legal, servidor público, Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Yucatán, personalidad que me fuera conferida mediante el oficio Núm. UCORGT/026/Libre designación/2025 de fecha primero de junio del año dos mil veinticinco, suscrito por la C. Gloria Sandoval Salas, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual me es remitido Nombramiento en el puesto de Titular de la Oficina de Representación en Yucatán, con vigencia a partir del 01 de junio del 2025, con domicilio para oír y recibir notificaciones en el predio marcado con el número 238, de la calle 59 B, Edificio B, por Avenida Zamná, del Fraccionamiento Yucalpetén, en esta ciudad de Mérida, Yucatán; comparezco respetuosamente ante Usted, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 41 y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente y en ejercicio de las facultades contenidas en los artículos 4° quinto párrafo, 14 y 16 de la**



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

2026 año de Margarita Maza



**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-1074/** 0002912
**Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental**

**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en vigor; artículos 1, 2 fracción I, 12, 14 primer párrafo, 16 primer párrafo, 17, 17 BIS, 18, 26 y 32 BIS fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Vigente que dan al suscrito competencia por razón de grado; y con fundamento en artículos 41 y 42 del Reglamento interior de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cuanto a las facultades y atribuciones de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 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;



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

JAGP

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:



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

JACP

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;



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

JACP

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

JACP

LX. Las demás que le confieran otras disposiciones jurídicas, así como aquellas funciones que 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 y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), por parte de la Oficina de Representación del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, promovido por la **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER**, que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente, y

## R E S U L T A N D O:

1. Que el **30 de abril de 2026**, el promovente ingreso ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, el escrito a través del cual presento la MIA-P del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2026TD043**.

2. Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **08 de mayo de 2026**, el promovente entregó el extracto del proyecto publicado.

3. Que el **14 de mayo de 2026**, 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 d**el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental el **07 de mayo de 2026**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0022/26** 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 **30 de abril al 07 de mayo de 2026** dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la 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.

## 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 IX, 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, 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 formuló y expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán,** 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 el **promovente** 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 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 de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando 4 del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los **Artículos 34 de la LGEEPA y 38 de su Reglamento.**

**III** Que el **06 de mayo de 2026** con notificación del **08 de mayo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0633/001044** 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 **06 de mayo de 2026** con notificación del **08 de mayo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0634/001045,** 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** informará si el predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con algún procedimiento administrativo Instaurado.

**V** Que el **06 de mayo de 2026** con notificación del **29 de junio de 2026,** esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0635/001046** 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 **DZEMÚL** el ingreso del proyecto en comento.

**VI** Que a través del oficio **PFPA/37.1.3/00118-26** recibido en esta Oficina de Representación el día **22 de mayo de 2026**, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, brindo su respuesta.

**VII** Que, a la fecha de emisión del presente resolutivo, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán no ha emitido su opinión respecto del proyecto.

**VIII** Que el **19 de mayo de 2026** con notificación vía correo electrónico del **20 de mayo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0697/001188**, esta oficina de Representación solicitó a la promovente **información adicional** sobre el proyecto.

**IX** Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **30 de julio de 2026** por parte de la promovente se entregó la información adicional del proyecto.

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

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.

Asimismo, el Artículo 35, párrafo segundo de la LGEEPA, determina que *"...para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables".*

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): **UGA DZE01-BAR_C3** del Programa de Ordenamiento Ecológico Costero del Estado de Yucatán (POETCY), siendo compatible con los criterios y uso de suelo de este Programa de Ordenamiento, localizada en el **Municipio de Dzemúl.**

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 las unidades de gestión ambiental **UGA053-APROV-MER** y una pequeña porción del terreno se ubica en la **UGA DZE01-BAR_C3-R, siendo el proyecto compatible con los usos de suelo CONSERVACIÓN CON APROVECHAMIENTO DE MUY BAJA DENSIDAD,** localizada en el **Municipio de Dzemúl.**



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

JACP

**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE YUCATÁN (POETY)**

*Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán (POETY), el polígono del proyecto se ve inmerso en dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA), la denominada como* ***UGA006-APROV-DZE*** *y la* ***UGA007-APROV-DZE.*** *Ambas cuentan con una política ambiental de* ***Aprovechamiento Sustentable,*** *además, el uso de* ***Asentamientos Humanos*** *(6), se marca como* ***Condicionado****. De esta forma, el proyecto pretendido no contraviene los usos marcados en este instrumento, debiendo cumplir con los criterios aplicables.*

Tabla III. 1. Usos de Suelo de las Unidades de Gestión Ambiental aplicables.

| ***UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL POETY*** | | |
|---|---|---|
| ***UGA 006-APROV-DZE y UGA 007-APROV-DZE*** | | |
| ***POLÍTICA*** | | *APROV -Aprovechamiento sustentable* |
| ***USOS*** | *Compatibles* | *1, 2, 19, 20* |
| | *Condicionados* | ***6****, 9, 11, 17, 18* |
| | *Incompatibles* | *3, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16* |

*Se retoma que el proyecto pretende la conformación de un conjunto habitacional de 9 viviendas unifamiliares en una zona costera, por lo que, le corresponde el cumplimiento de los* ***Criterios Ecológicos Generales*** *y* ***Criterios del Sector Asentamientos Humanos****, establecidos en el POETY, los cuales se listarán en la Tabla III.2. y Tabla III.3., de manera respectiva.*

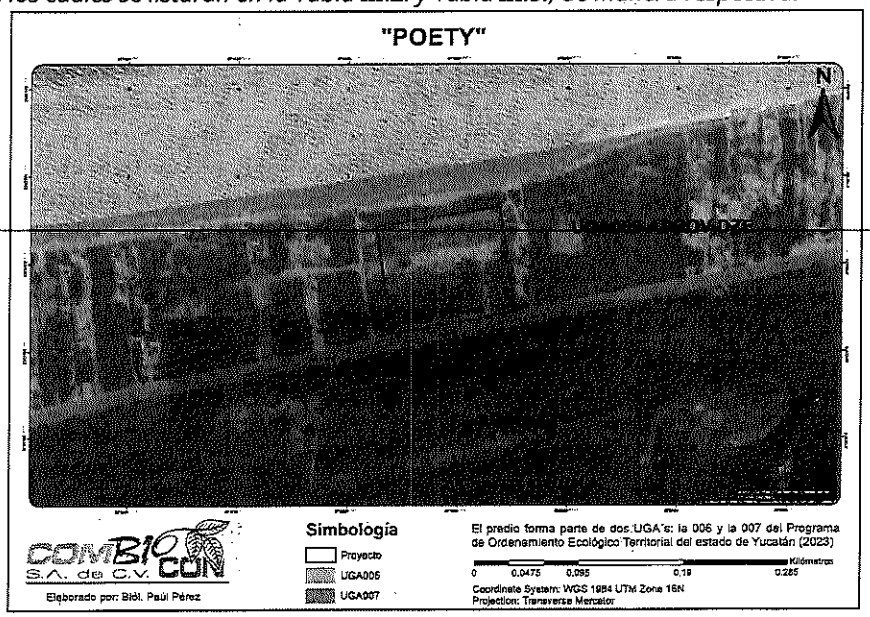



*Figura III. 1. Ubicación del proyecto conforme las UGA´s del POETY.*

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| 1 | **(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."**<br>***Vinculación.*** *Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción se contará con la presencia de personal, lo que dará lugar a la generación de aguas residuales. Por su parte, en la etapa de Operación y Mantenimiento, dichas aguas se generarán como resultado de la ocupación de las viviendas. Bajo lo anterior, resulta indispensable garantizar su adecuado manejo, tratamiento y disposición final, para lo cual se proponen las siguientes medidas:*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *Durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*<br>• *La empresa dueña los sanitarios portátiles deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*<br>• *Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacía el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*<br>• *En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un biodigestor de tipo cerrado por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados.*<br>• *No se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*<br>• *Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*<br>• *Respecto al agua de las albercas, se propone el establecimiento de aditamentos que permitan prolongar su vida útil, como son filtros, limpieza física, u otros elementos amigables con el medio. Con lo anterior se espera que el* |



2026 año de Margarita Maza



JACP

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | *agua empleada requiera cambio hasta después de un año de uso. Una vez se requiera el cambio del agua, se deberá contratar los servicios de una empresa especializada para recolectar el agua, debiendo otorgarle un correcto tratamiento y disposición final acorde a la normatividad, con lo cual se asegura que en el sitio del proyecto no existan descargas de ningún tipo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 2 | **(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."**<br>***Vinculación.*** *Durante las diferentes etapas del proyecto se contempla la generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). En las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción estos provendrán de las acciones de alimentación de los trabajadores durante su jornada laboral diaria. Por otro lado, en la etapa de Operación y Mantenimiento este tipo de residuos son propios de la ocupación de espacios habitacionales. De acuerdo a lo anterior, se establecen las siguientes medidas para el manejo integral de los RSU.*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *En lo referente a los residuos sólidos urbanos, cuya generación se prevé en todas las etapas del proyecto, se deberá garantizar la cobertura del servicio de recolección correspondiente, gestionando oportunamente su contratación para incluir el área del proyecto.*<br>• *Asimismo, dentro del sitio se deberá disponer de contenedores adecuados y debidamente identificados para el almacenamiento temporal de los residuos, previo a su entrega al servicio de recolección autorizado, asegurando así su manejo adecuado.*<br>• *Los contenedores serán diferenciados entre residuos orgánicos e inorgánicos, así como serán dotados de bolsas plásticas y tapas en todo momento, evitando malos olores y proliferación de fauna nociva.*<br>• *~~Los contenedores deberán ser colocados en puntos estratégicos y de fácil acceso en el sitio del proyecto, siempre~~ dentro del predio, pero fuera de las áreas de conservación para limitar los efectos.*<br>• *De manera diaria, al término de la jornada laboral, se verificará que no existan residuos dispersos fuera de los contenedores, en caso contrario, deberán ser recolectados y dispuestos donde corresponda.*<br>• *En caso de considerarse pertinente, al interior del almacén temporal previsto para las etapas constructivas, se podrá habilitar un espacio para la colocación de los residuos sólidos urbanos generados de manera diaria en el sitio, previa recolección del servicio contratado para su envío a sitios de disposición final. Dicho espacio deberá contar con contenedores de capacidad apropiada, dotados de bolsas plásticas y tapas en todo momento, así como el suelo impermeabilizado para evitar efectos contaminantes sobre el mismo.*<br>• *El personal deberá asegurar que los residuos sólidos urbanos sean entregados en tiempo y forma al servicio de recolección contratado, en una temporalidad recomendada de dos veces por semana o previo a que los contenedores alcancen su máxima capacidad. El servicio se encargará de su envío a sitios de disposición final autorizados.*<br>• *Se establecerá la total prohibición de la quema de residuos y vegetación dentro del sitio del proyecto, con el fin de evitar emisiones a la atmósfera (humo) y la generación de riesgos por fuego.* |



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

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | • *Durante la ocupación de las viviendas los residentes deberán hacerse responsables de todos los residuos que generen. Bajo lo anterior, deberán contar con contenedores apropiados para ello, y deberán hacer entrega de los mismos al servicio de recolección de residuos sólidos urbanos de la zona.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 3 | **(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."**<br>**Vinculación.** Durante las etapas constructivas se prevé la generación de residuos de manejo especial (RME), *principalmente derivados de las actividades de limpieza, excavación y del uso de materiales de construcción. Bajo lo anterior, se procurará reducir el volumen final de este tipo de residuos, así como se dará un manejo integral conforme la normativa aplicable. Entre las medidas a ser implementadas se indican las siguientes:*<br>• *El desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo descrito en el presente documento y en los planos autorizados, así como a lo que emita la SEMARNAT a través del Oficio de Resolución en Materia Ambiental respectivo al proyecto, respetando superficies de afectación, profundidades de excavación, y demás que permitan el control de los efectos potenciales al medio.*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *Se realizará el retiro de la infraestructura existente en la poligonal, la cual se ve en desuso. Los residuos resultantes deberán ser entregados a una empresa especializada, para su envío a sitios de disposición final autorizados, prefiriendo predios que requieran su relleno o restauración.*<br>• *El material extraído durante el despalme y las excavaciones podrá permanecer cercano a las áreas de intervención, siempre dentro del predio y sobre superficies de ocupación, para ser empleado posteriormente en el relleno, compactaciones y nivelaciones según sea necesario. En caso de que no sea posible su empleo, se procurará su entrega a una empresa especializada para su envío a sitios de disposición final autorizados.*<br>• *En todo momento, el material removido o residuos de la construcción deberán encontrarse húmedos y cubiertos con lonas para evitar un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas en la atmósfera.*<br>• *Con el fin de evitar y reducir la generación de residuos de manejo especial, el encargo del proceso constructivo deberá solicitar el volumen estrictamente necesario de material de construcción, de tal forma que los excedentes sean mínimos.*<br>• *El envío de residuos de manejo especial a sitios de disposición final se efectuará a través de vehículos autorizados de empresa especializada, la cual dispondrá de ellos conforme lo marque la normatividad.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 4 | **(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."** |



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

2026 año de Margarita Maza

JACP

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | ***Vinculación.*** *Para la correcta ocupación de las viviendas unifamiliares conformadas, será preciso contar con agua potable. Para ello, en la etapa constructiva se realizará la colocación de las instalaciones hidráulicas respectivas. Estas instalaciones podrán ser interconectadas a las redes urbanas existentes en la zona previa obtención de todos los permisos y autorizaciones pertinentes. Además, se procurará que los materiales empleados sean de calidad, y se cumpla con las disposiciones normativas y técnicas aplicables.*<br>*Aunado a lo anterior, las instalaciones hidráulicas serán sometidas a pruebas de hermeticidad con agua a presión para garantizar sus buenas condiciones, evitando la ocurrencia de fugas para desperdicio del recurso.*<br>*En el caso de que no se pueda tener acceso a las redes de agua municipal, se efectuará la tramitación necesaria ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la obtención de la concesión respectiva de apertura de pozo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **5 *** | **(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."**<br><br>**(*)** *"Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de zonas inundables, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante efectos climáticos.*<br>(*Este criterios no se ve numerado en el Decreto 692/2023 referente al POETY 2023, respetándose tal y como está en el documento). |
| | ***Vinculación.*** *Al interior del polígono del proyecto no se identificó la presencia de cuerpos de agua, oquedades, zonas inundables u otras características similares. En el entorno inmediato, hacia el norte (posterior a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)) se localiza el Golfo de México, mientras que hacia el sur se observa una ciénega. En función de esta localización, se ha previsto destinar la porción norte del predio como área de conservación, con el objetivo de evitar cualquier posible afectación a la ZOFEMAT. Asimismo, la infraestructura proyectada se ubicará a la mayor distancia posible de los cuerpos de agua cercanos, reduciendo así la probabilidad de impactos sobre estos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **6** | **(6) "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."** |
| | ***Vinculación.*** *Como parte del proyecto no se contempla la construcción de caminos o carreteras adicionales a las existentes en la zona. Respecto al acceso vehicular y peatonal para las viviendas, este permanecerá con suelos naturales, permitiendo así la filtración del agua a los sistemas subterráneos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **7** | **(7) "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."** |
| | ***Vinculación.*** *Es importante señalar que las condiciones ambientales dentro del polígono del proyecto no se encuentran conservadas; por el contrario, presentan evidentes afectaciones derivadas de actividades antrópicas en el entorno inmediato. Se observa vegetación secundaria afectada, presencia notable de individuos de coco (Cocos nucifera), áreas de suelo arenoso carentes de cobertura vegetal, así como una pequeña área con construcción. Considerando lo anterior, puede afirmarse que para el proyecto no se requerirá de acciones de cambio de uso de suelo al no contarse con* |



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

JACP

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | *vegetación forestal que vaya a ser removida. Bajo este contexto, se reconoce que la vegetación ubicada hacia la porción norte del predio presenta mejores condiciones de conservación, por lo que se destinará como parte de las áreas de conservación. En contraste, la ocupación del proyecto se concentrará principalmente en las zonas donde predominan los cocoteros y superficies sin cobertura vegetal.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 8 | **(8) "Todo proyecto, obra o actividad que requiera la realización de excavación 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."**<br>***Vinculación.*** *Durante las etapas constructivas se prevé la generación de residuos de manejo especial (RME), principalmente derivados de las actividades de limpieza, excavación y del uso de materiales de construcción. Bajo lo anterior, se procurará reducir el volumen final de este tipo de residuos, así como se dará un manejo integral conforme la normativa aplicable. Entre las medidas a ser implementadas se indican las siguientes:*<br>• *El desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo descrito en el presente documento y en los planos autorizados, así como a lo que emita la SEMARNAT a través del Oficio de Resolución en Materia Ambiental respectivo al proyecto, respetando superficies de afectación, profundidades de excavación, y demás que permitan el control de los efectos potenciales al medio.*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *Se realizará el retiro de la infraestructura existente en la poligonal, la cual se ve en desuso. Los residuos resultantes deberán ser entregados a una empresa especializada, para su envío a sitios de disposición final autorizados, prefiriendo predios que requieran su relleno o restauración.*<br>• *El material extraído durante el despalme y las excavaciones podrá permanecer cercano a las áreas de intervención, siempre dentro del predio y sobre superficies de ocupación, para ser empleado posteriormente en el relleno, compactaciones y nivelaciones según sea necesario. En caso de que no sea posible su empleo, se procurará su entrega a una empresa especializada para su envío a sitios de disposición final autorizados.*<br>• *En todo momento, el material removido o residuos de la construcción deberán encontrarse húmedos y cubiertos con lonas para evitar un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas en la atmósfera.*<br>• *Con el fin de evitar y reducir la generación de residuos de manejo especial, el encargo del proceso constructivo deberá solicitar el volumen estrictamente necesario de material de construcción, de tal forma que los excedentes sean mínimos.*<br>• *El envío de residuos de manejo especial a sitios de disposición final se efectuará a través de vehículos autorizados de empresa especializada, la cual dispondrá de ellos conforme lo marque la normatividad.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 9 | **(9) "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."**<br>***Vinculación.*** *Es importante señalar que las condiciones ambientales dentro del polígono del proyecto no se encuentran conservadas; por el contrario, presentan evidentes afectaciones derivadas de actividades antrópicas en el entorno* |

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | *inmediato. Se observa vegetación secundaria afectada, presencia notable de individuos de coco (Cocos nucifera), áreas de suelo arenoso carentes de cobertura vegetal, así como una pequeña área con construcción. Considerando lo anterior, puede afirmarse que para el proyecto no se requerirá de acciones de cambio de uso de suelo al no contarse con vegetación forestal que vaya a ser removida. Bajo este contexto, se reconoce que la vegetación ubicada hacia la porción norte del predio presenta mejores condiciones de conservación, por lo que se destinará como parte de las áreas de conservación. En contraste, la ocupación del proyecto se concentrará principalmente en las zonas donde predominan los cocoteros y superficies sin cobertura vegetal.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 10 | **(10) "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."** |
| | ***Vinculación.*** *Al interior del polígono del proyecto no se identificó la presencia de cuerpos de agua, oquedades, zonas inundables u otras características similares. En el entorno inmediato, hacia el norte (posterior a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)) se localiza el Golfo de México, mientras que hacia el sur se observa una ciénega. En función de esta localización, se ha previsto destinar la porción norte del predio como área de conservación, con el objetivo de evitar cualquier posible afectación a la ZOFEMAT. Asimismo, la infraestructura proyectada se ubicará a la mayor distancia posible de los cuerpos de agua cercanos, reduciendo así la probabilidad de impactos sobre estos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 11 | **(11) "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."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio previo no resulta aplicable al proyecto, ya que no se prevé la extracción de agua salobre que requiera de procesos de desalinización.* ~~**SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**~~ |
| 12 | **(12) "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."** |
| | ***Vinculación.*** *Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción se contará con la presencia de personal, lo que dará lugar a la generación de aguas residuales. Por su parte, en la etapa de Operación y Mantenimiento, dichas aguas se generarán como resultado de la ocupación de las viviendas. Bajo lo anterior, resulta indispensable garantizar su adecuado manejo, tratamiento y disposición final, para lo cual se proponen las siguientes medidas:*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.* |

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | • *Durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*<br>• *La empresa dueña los sanitarios portátiles deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*<br>• *Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacía el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*<br>• *En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un biodigestor de tipo cerrado por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados.*<br>• *No se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*<br>• *Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*<br>• *Respecto al agua de las albercas, se propone el establecimiento de aditamentos que permitan prolongar su vida útil, como son filtros, limpieza física, u otros elementos amigables con el medio. Con lo anterior se espera que el agua empleada requiera cambio hasta después de un año de uso. Una vez se requiera el cambio del agua, se deberá contratar los servicios de una empresa especializada para recolectar el agua, debiendo otorgarle un correcto tratamiento y disposición final acorde a la normatividad, con lo cual se asegura que en el sitio del proyecto no existan descargas de ningún tipo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 13 | **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:**<br>**a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles exposición.**<br>**b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometeorológicos extremos.**<br>**c) Preservar la cobertura vegetal natural y la permeabilidad del suelo en los espacios no construidos.**<br>**d) Adaptar los caminos a la topografía del terreno.** |



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

JAEP

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | **e) Utilizar diseños y materiales que permitan el flujo de agua y sedimentos, así como la infiltración al subsuelo.**<br>**f) Disminuir posibles afectaciones a las estructuras de cavernas y formaciones geológicas.**<br>**j) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.** |
| | ***Vinculación.*** *Con base en la consulta del Atlas de Peligros por Fenómenos Naturales del Estado de Yucatán, se identificó que la zona del proyecto, al igual que gran parte del estado, es susceptible a la incidencia de fenómenos meteorológicos como huracanes y tormentas tropicales. Esta condición no representa una limitante para el desarrollo del proyecto, dado que se trata de características propias de la región, previamente consideradas en el análisis del sitio.*<br><br>*De esta forma, el diseño del proyecto y la distribución de sus conceptos, se especificaron en función del sitio, para resistir las condiciones climáticas propias de la zona costera.*<br><br>*De manera puntual, para cada inciso se menciona lo siguiente:*<br><br>*a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles exposición. De acuerdo a su ubicación, la distribución de los conceptos del proyecto permitirá que la infraestructura resulte menos expuesta a cualquier fenómeno meteorológico. Para ello, la porción norte del polígono, que es la más cercana a la ZOFEMAT y el mar, se establecerá como área de conservación.*<br><br>*b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometeorológicos extremos.*<br>*c) Preservar la cobertura vegetal natural y la permeabilidad del suelo en los espacios no construidos.*<br><br>*Respecto a los incisos previos, como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, distribuyéndose en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia.*<br><br>*Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.*<br><br>*d) Adaptar los caminos a la topografía del terreno.*<br>*e) Utilizar diseños y materiales que permitan el flujo de agua y sedimentos, así como la infiltración al subsuelo.*<br>*Como parte del proyecto no se contempla la construcción de caminos o carreteras adicionales a las existentes en la zona. Respecto al acceso vehicular y peatonal para las viviendas, este permanecerá con suelos naturales, permitiendo así la filtración del agua a los sistemas subterráneos.* |

| NÚMERO | CRITERIOS GENERALES |
|---|---|
| | *No se omite mencionar, que dentro de las áreas de conservación se contará con caminos serpenteados con un ancho de 0.70 metros preservando el suelo natural para el acceso peatonal a la zona de playa en cumplimiento con lo establecido en el POETCY.*<br><br>*f) Disminuir posibles afectaciones a las estructuras de cavernas y formaciones geológicas.*<br>*Al interior del predio no hay cavernas ni formaciones geológicas que puedan ser afectadas.*<br><br>*j) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.*<br>*Tal como fuese mencionado con anterioridad, el diseño del proyecto se ejecutó considerando, por un lado, los lineamientos normativos y técnicos aplicables, y, por otro, las particularidades propias de la zona, como es el clima. Además, se plantea el uso de materiales de calidad y que tengan resistencia al entorno de su establecimiento.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 14 | **(14). "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."** |
| | ***Vinculación.*** *Como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, distribuyéndose en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia. Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| 1 | **(1) "Se supeditará la aprobación de proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios, conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana a la presentación de una estrategia dirigida a:**<br>**a) Minimizar la expansión urbana desordenada.**<br>**b) Minimizar la vulnerabilidad específica del acuífero.**<br>**c) Prevenir la fragmentación de hábitats naturales.**<br>**d) Satisfacer la demanda de manejo de residuos sólidos y líquidos, y la dotación de servicios urbanos."** |
| | *De acuerdo a la ubicación del polígono del proyecto, se consultaron los Programas de Ordenamiento Ecológico aplicables. Para el caso que nos compete, el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán (POETY, 2023) y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY, 2014).* |

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| | *En cuanto al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán (POETY), el polígono del proyecto se ve inmerso en dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA), la denominada como* ***UGA006-APROV-DZE*** *y la* ***UGA007-APROV-DZE.*** *Ambas cuentan con una política ambiental de* ***Aprovechamiento Sustentable,*** *además, el uso de* ***Asentamientos Humanos*** *(6), se marca como* ***Condicionado.***<br><br>En cuanto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), el *polígono del proyecto forma parte de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) denominada como* ***DZE01-BAR_C3-R.*** *Las políticas ambientales para la UGA son C3 (Conservación con aprovechamiento de muy baja intensidad) y R (Restauración). dentro de los usos compatibles dentro de la UGA se encuentra el* ***25,*** *que corresponde a* ***Desarrollos inmobiliarios de acuerdo con la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán,*** *por consiguiente, el uso pretendido no se contrapone a lo dictaminado para la UGA, pudiendo desarrollarse siempre y cuando se dé cumplimiento a los criterios establecidos.*<br><br>*Es conveniente mencionar que el municipio de Dzemul, al momento de la realización de este documento, no cuenta con un Programa Municipal de Desarrollo Urbano, por lo que la compatibilidad del uso del proyecto se establecerá conforme a los programas ya descritos. Por otra parte, se gestionará cualquier otra documentación que sea requerida por el municipio previo inicio de actividades constructivas. En cuanto a las viviendas a ser establecidas, se garantizará que tengan acceso a los servicios urbanos básicos, propiciando para los futuros residentes condiciones óptimas de comodidad y seguridad. Además, el diseño arquitectónico y los materiales a ser empleados fueron planificados para el entorno costero en el cual se establecerán. Aunado a lo anterior, como parte del proyecto se contará con áreas de conservación y áreas verdes, donde se preservará el suelo natural y superficies con vegetación nativa.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 2 | **(2) "Los proyectos de urbanización, establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana deberán establecerse preferentemente en: a) Vacíos urbanos de las áreas urbanas actuales. b) Reservas territoriales definidas en los programas de desarrollo urbano; o**<br>**c) Áreas que aseguren el acceso a las redes de servicios públicos de drenaje y alcantarillado, manejo de residuos, energía eléctrica y comunicaciones"**<br>***Vinculación.*** *Es importante señalar que las condiciones ambientales dentro del polígono del proyecto no se encuentran conservadas; por el contrario, presentan evidentes afectaciones derivadas de actividades antrópicas en el entorno inmediato. Se observa vegetación secundaria afectada, presencia notable de individuos de coco (Cocos nucifera), áreas de suelo arenoso carentes de cobertura vegetal, así como una pequeña área con construcción. En su límite sur, el polígono colinda con la carretera Progreso–Telchac Puerto, y en sus proximidades se localizan viviendas unifamiliares y multifamiliares, lo que permite disponer de redes urbanas aprovechables en la zona. De esta forma se estaría dando uso a un sitio en desuso, y cuyas características ambientales han sido intervenidas con anterioridad. Por otro lado, el municipio de Dzemul, al momento de la elaboración de este documento, no cuenta con un Programa de Desarrollo Urbano, por lo que los usos de suelo fueron verificados a través de los Programas de Ordenamiento Ecológico vigentes para la zona, donde se establece que los Asentamientos Humanos son permitidos siempre que se dé cumplimiento a las demás disposiciones normativas aplicables en materia ambiental.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |

| NÚ-MERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| 3 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es compatible al proyecto, ya que no se trata de una planta desalinizadora o similar.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 4 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *De acuerdo a las particularidades del proyecto, se requerirá del recurso agua en varios momentos y presentaciones. Para consumo humano, se contempla la compra de garrafones de agua purificada, agua cruda para el humedecimiento de suelo y materiales y, para la etapa operativa, agua potable. Para estos casos, se procurará como parte del proyecto la implementación de acciones para el correcto uso del recurso, evitando su desperdicio y garantizando su legal procedencia. De igual manera, se deberán aplicar acciones para evitar afectaciones sobre el agua por la generación de aguas residuales, que se tendrán en todas las etapas del proyecto. Entre las medidas a ser implementadas se indican las siguientes:*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *En las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, debido a la presencia constante de trabajadores, se deberá garantizar que en el sitio del proyecto se cuente con garrafones de agua purificada en su versión de 20 litros cada uno. Estos garrafones podrán ser adquiridos por medio de tiendas de conveniencia localizadas en las cercanías del sitio del proyecto.*<br>• *Se estima el requerimiento de agua cruda durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción para humedecer el suelo a ser intervenido, así como todo material/residuos de naturaleza polvosa, con lo cual se evitará un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas. El agua cruda se podrá adquirir a través de empresa especializada con todas las autorizaciones pertinentes, y será llevada al sitio por medio de pipas de agua. Dadas las particularidades del proyecto, se podrá hacer uso de entre 1,000 a 5,000 litros diarios de agua, variaciones que se presentarán conforme los requerimientos de la obra.*<br>• *En caso de que el agua cruda transportada al sitio no pueda ser empleada al momento, esta será resguardada en contenedores apropiados y libres de fuga, para su uso en el momento propicio. Con lo anterior se tendrá un mejor control del volumen de agua sin provocar desperdicios.*<br>• *Durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios* |



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

JACP

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| | *arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*<br>• *La empresa dueña los sanitarios portátiles deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*<br>• *Para la correcta ocupación de las viviendas unifamiliares conformadas, será preciso contar con agua potable. Para ello, en la etapa constructiva se realizará la colocación de las instalaciones hidráulicas respectivas. Estas instalaciones podrán ser interconectadas a las redes urbanas existentes en la zona previa obtención de todos los permisos y autorizaciones pertinentes. Además, se procurará que los materiales empleados sean de calidad, y se cumpla con las disposiciones normativas y técnicas aplicables.*<br>• *Aunado a lo anterior, las instalaciones hidráulicas serán sometidas a pruebas de hermeticidad con agua a presión para garantizar sus buenas condiciones, evitando la ocurrencia de fugas para desperdicio del recurso.*<br>• *Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacia el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*<br>• *En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un biodigestor de tipo cerrado por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados.*<br>• *No se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*<br>• *Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*<br>• *Respecto al agua de las albercas, se propone el establecimiento de aditamentos que permitan prolongar su vida útil, como son filtros, limpieza física, u otros elementos amigables con el medio. Con lo anterior se espera que el agua empleada requiera cambio hasta después de un año de uso. Una vez se requiera el cambio del agua, se deberá contratar los servicios de una empresa especializada para recolectar el agua, debiendo otorgarle un correcto tratamiento y disposición final acorde a la normatividad, con lo cual se asegura que en el sitio del proyecto no existan descargas de ningún tipo.*<br>• *Como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, distribuyéndose en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia.* |

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| | • *Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 5 | **(5). "Los asentamientos humanos (vivienda, fraccionamientos, servicios, etc.) deberán mantener los humedales libres de obras de edificación, con el objeto de mantener sus procesos hidrodinámicos naturales."** |
| | ***Vinculación.*** *Al interior del polígono del proyecto no se identificó la presencia de cuerpos de agua, oquedades, humedales, zonas inundables u otras características similares. En el entorno inmediato, hacia el norte (posterior a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)) se localiza el Golfo de México, mientras que hacia el sur se observa una ciénega. En función de esta localización, se ha previsto destinar la porción norte del predio como área de conservación, con el objetivo de evitar cualquier posible afectación a la ZOFEMAT. Asimismo, la infraestructura proyectada se ubicará a la mayor distancia posible de los cuerpos de agua cercanos, reduciendo así la probabilidad de impactos sobre estos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 6 | **(6). "Se deberán mantener libres de obras, temporales o permanentes, las dunas incipientes o embrionarias y las dunas en estuarios, con el objeto de evitar la afectación a integridad funcional del sistema playa-duna costera."** |
| | ***Vinculación.*** *Tal y como se ha especificado con anterioridad, se ha previsto destinar la porción norte del predio como área de conservación, con el objetivo de evitar cualquier posible afectación a la ZOFEMAT. Asimismo, la infraestructura proyectada se ubicará a la mayor distancia posible de las dunas cercanas, reduciendo así la probabilidad de impactos sobre estas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 7 | **(7) "El aprovechamiento de las zonas colindantes a las playas se restringirán a instalaciones piloteadas (tipo palafito o andadores) de madera o materiales degradables, las cuales deberán ser ubicadas detrás de la cara posterior del primer cordón de duna, evitando la ocupación de la corona o cresta de la misma. El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes), no cimentado y deberá permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna, por lo que se recomienda que tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna. Las dunas que formen barreras o diques que interrumpan el drenaje se excluirán para la construcción de instalaciones de edificaciones por ser zonas de vulnerables a inundaciones."** |
| | ***Vinculación.*** *Respecto a lo anterior, se reitera que la porción norte del polígono del proyecto se destinará como parte de las áreas de conservación del proyecto, por lo que permanecerá sin afectaciones. En este sentido, para el desarrollo del proyecto no se tendrá el uso de pilotes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 8 | **(8). "Se considera la playa como zona potencial de anidación de tortugas marinas y se deberán adoptar las medidas precautorias señaladas en la normativa aplicable, incluyendo:**<br>**a) Conservar la vegetación nativa y restringir la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.**<br>**b) Propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.** |



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

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| | **c) Retirar de la playa cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías durante la temporada de anidación.**<br>**d) Reorientar, modificar o desinstalar cualquier 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.**<br>**e) Implementar el uso de luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas, focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente, y fuentes de luz de coloración amarilla o roja, (tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión) que disminuyan los impactos por la iluminación nocturna de la playa.**<br>**f) Prohibir el tránsito vehicular particular o recreativo en la playa durante la temporada de anidación.**<br>**g) Vigilar que los animales domésticos No perturben o lastimen las hembras, las nidadas y las crías.**<br>**h) Vigilar los niveles de ruido de fuentes antropogénicas en las playas de anidación para que no sobrepase el nivel establecido en la norma.**<br>**i) El manejo de las tortugas marinas solo podrá realizarlo el personal que acredite estar capacitado."** |
| | ***Vinculación.*** *Para las áreas de conservación propuestas, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.*<br><br>*En este sentido, la porción norte del polígono del proyecto se establecerá como parte de las áreas de conservación del proyecto, de tal manera que se garantizará que la conformación del proyecto no tendrá efectos sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT). Dentro de éstas se contará con caminos serpenteados con un ancho de 0.70 metros preservando el suelo natural para el acceso peatonal a la zona de playa en cumplimiento con lo establecido en el POETCY. Debido a su ubicación, existe la posibilidad que en la colindancia norte de la poligonal llegase a presentarse individuos de tortugas marinas, en cuyo caso, se dará notificación a las autoridades competentes que tienen la facultad legal para realizar acciones para la protección de estos organismos.*<br><br>*Respecto a los componentes de las viviendas, se plantea reducir el número de luces a lo estrictamente necesario, empleando luces de baja sensibilidad, tales como bombillas LED o luminarias de vapor de sodio a baja presión que emitan luz de longitud de onda larga (560 nm o más) en colores ámbar, naranja y rojo. Asimismo, se podrán utilizar bombillas incandescentes teñidas de amarillo, que son efectivas para evitar perturbar a las áreas de anidamiento. Se deben ubicar las lámparas o focos a una altura que ilumine el área deseada sin dispersar luz hacia la playa y se seleccionarán lámparas adecuadas. Finalmente, en la etapa operativa, las áreas verdes serán sujetas a mantenimiento como riego y poda para preservar la vegetación en buenas condiciones. Por su parte, las áreas de conservación permanecerán sin afectaciones o la ejecución de otras actividades que comprometan su integridad.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 9 | **(9). "La construcción de edificaciones permanentes en dunas terciarias se restringirá a las zonas consolidadas, detrás de las crestas de la duna. Para asegurar la resiliencia del sistema de dunas, la orientación, tipo y densidad de las edificaciones deberá minimizar la superficie de choque del viento y sujetarse a la** |

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| | **capacidad de carga del sistema, y se deberá minimizar la pérdida de conectividad de hábitat mediante corredores biológicos."** |
| | ***Vinculación.*** *Para el sitio del proyecto se efectúo el respectivo Cálculo de Capacidad de Carga, el cual se integra como parte de los anexos de la presente MIA-P. En dicho documento se establece que para la ocupación del proyecto se podrá hacer uso de hasta 6,732.407 m² (59.5%), siendo que el restante 40.5% del polígono deberá ser considerado como área de conservación. Al respecto, se establece que las áreas de conservación del proyecto tendrán una ocupación de 5,048.90 m², equivalente al 44.62% de la poligonal, viéndose dentro de lo establecido para la capacidad de carga. Se indica que las áreas de conservación del proyecto preservarán el suelo natural y la vegetación nativa existente durante la vida útil del proyecto, contando así con servicios ecosistémicos relacionados con la conectividad y el establecimiento de hábitats para la fauna silvestre.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 10 | **(10). "Se deberán excluir las playas y las dunas como sitios aptos para la disposición de los residuos (arenas y sedimentos) del dragado de canales de puertos, bocas de lagunas y lagunas costeras."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no pretende acciones de dragado de ningún tipo. Cabe destacar que se prevé el manejo apropiado de los residuos a ser generados por el establecimiento del proyecto, de conformidad con los lineamientos normativos aplicables.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 11 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *Para las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción no se requerirá el uso de energía eléctrica. Por un lado, las actividades serán efectuadas de manera manual considerando las particularidades del proyecto, y, por otro, se aprovechará la luz natural del día en horarios apropiados. Respecto a la etapa operativa, se contempla que las viviendas cuenten con las instalaciones necesarias para el acceso a la energía eléctrica, interconectándose con las redes existentes en la zona previa obtención de permisos y autorizaciones pertinentes. No se omite mencionar que para las instalaciones eléctricas se asegurará la adquisición de materiales de calidad y el cumplimiento de las disposiciones normativas y técnicas aplicables.*<br><br>*Para las viviendas, se valorará la incorporación de paneles solares, con lo cual se podría tener una reducción en el consumo de energía eléctrica, y, por consiguiente, de las emisiones. Se recomendará a los futuros residentes de las viviendas que adquieran, en la medida de sus posibilidades y conforme a los modelos disponibles en el mercado en su momento, equipos electrodomésticos catalogados como "inverter" y similares. Además, se deberá verificar que estos equipos cumplan con la normativa aplicable, como la NOM-011-ENER2006, NOM-021-ENER/SCFI y la NOM-023-ENER-2010. De igual manera, se recomendará que todo equipo electrodoméstico que no se esté empleando sea desconectado, con el fin de evitar el "consumo fantasma", disminuyendo las emisiones.* **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

JACP

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| 12 | **(12). "La construcción y operación de infraestructura residencial, comercial, o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres y bien definidos para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre."** |
| | ***Vinculación.*** *Durante todas las etapas del proyecto no se impedirá el libre paso de la población hacía las playas o la ZOFEMAT, siendo que las actividades se ejecutarán de manera única en las áreas propuestas de ocupación de las viviendas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 13 | ***(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:***<br>***a) Zonas de aluviones naturales recientes, profundos o superficiales. "***<br>***b) Relleno artificiales en barrancos, humedales y terraplenes o en general terrenos no consolidados, inestables con agrietamientos y sensibles a asentamientos diferenciales o hundimientos.***<br>***c) Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios.***<br>***d) Áreas por debajo del nivel máximo de mareas.***<br>***e) Áreas susceptibles a inundación.***<br>***f) Bancos de materiales abandonados.***<br>***g) Áreas elevadas que al ser deforestadas generan escurrimientos que agravan inundaciones en zonas bajas.*** |
| | ***Vinculación.*** *Con base en la consulta del Atlas de Peligros por Fenómenos Naturales del Estado de Yucatán, se identificó que la zona del proyecto, al igual que gran parte del estado, es susceptible a la incidencia de fenómenos meteorológicos como huracanes y tormentas tropicales. Esta condición no representa una limitante para el desarrollo del proyecto, dado que se trata de características propias de la región, previamente consideradas en el análisis del sitio. De esta forma, el diseño del proyecto y la distribución de sus conceptos, se especificaron en función del sitio, para resistir las condiciones climáticas propias de la zona costera. Asimismo, el sitio del proyecto no corresponde a ninguna de las ubicaciones inapropiadas listadas con anterioridad, por lo que se cumple con el criterio analizado.* |
| 14 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *Es importante señalar que las condiciones ambientales dentro del polígono del proyecto no se encuentran conservadas; por el contrario, presentan evidentes afectaciones derivadas de actividades antrópicas en el entorno inmediato. Se observa vegetación secundaria afectada, presencia notable de individuos de coco (Cocos nucifera), áreas de suelo arenoso carentes de cobertura vegetal, así como una pequeña área con construcción. Bajo este contexto, se reconoce que la vegetación ubicada hacia la porción norte del predio presenta mejores condiciones de conservación, por lo que se destinará como parte de las áreas de conservación. En contraste, la ocupación del proyecto se concentrará principalmente en las zonas donde predominan los cocoteros y superficies sin cobertura vegetal.En consecuencia, el desarrollo del proyecto* ***NO*** *requerirá de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, al no implicar la afectación de vegetación con características forestales.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |

| NÚMERO | SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS |
|---|---|
| 15 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio que antecede no es aplicable al proyecto, ya que, por su ubicación y características no corresponde a un asentamiento humano rural existente.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |

**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO COSTERO DEL ESTADO DE YUCATÁN.**

En cuanto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), el polígono del proyecto forma parte de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) denominada como **DZE01-BAR_C3-R.** Las políticas ambientales para la UGA son C3 (Conservación con aprovechamiento de muy baja intensidad) y R (Restauración). dentro de los usos compatibles dentro de la UGA se encuentra el **25,** que corresponde a **Desarrollos inmobiliarios de acuerdo con la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán,** por consiguiente, el uso pretendido no se contrapone a lo dictaminado para la UGA, pudiendo desarrollarse siempre y cuando se dé cumplimiento a los criterios establecidos.

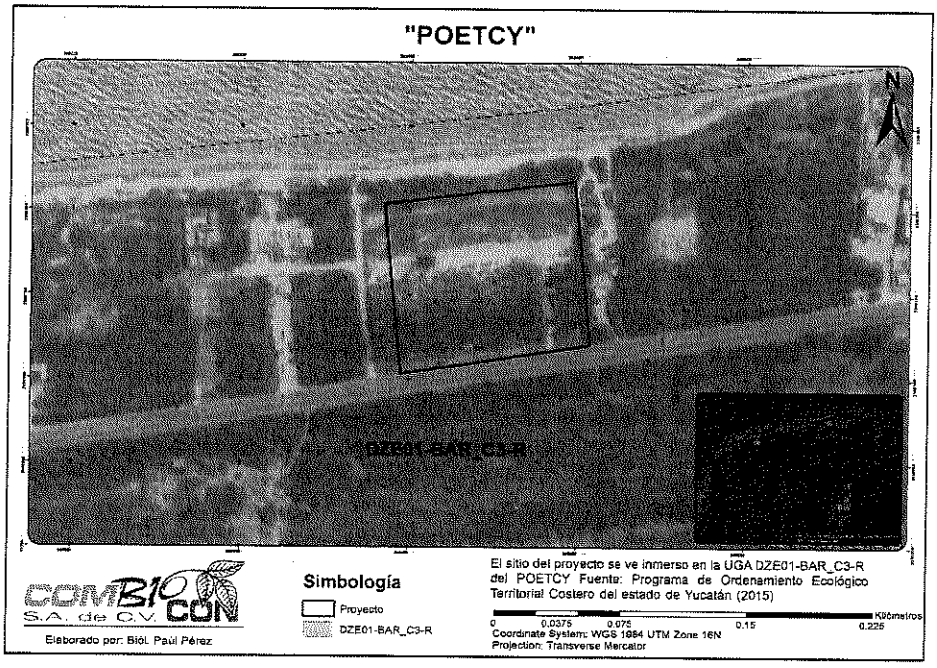



*Figura III. 2. Localización del predio del proyecto en la UGA del POETCY.*

*Tabla III. 2. Características de la UGA DZE01-BAR_C3-R del POETCY.*

| UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL POETCY | |
|---|---|
| **UGA DZE01-BAR_C3-R** | |
| **Ubicación** | Municipio de Dzemul |
| **Número** | 01 |
| **Paisaje** | BAR o Isla de Barrera |
| **Política** | Conservación con aprovechamiento de muy baja intensidad y Conservación |
| **ACTIVIDADES Y USOS DE SUELO** | |
| **Usos Actuales** | 1,2,4,9,10,22 |
| **Usos Compatibles** | 1,2,3,4,9,10,20,21, 22,23,**25** |
| **Usos No Compatibles** | 5,6,7,8,11,12,13,14,1 5,16,17,18,19,23,24,2 6,27,28,29 |
| **CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA** | |
| **2,9,11,12,18,19,20,21,22,23,24,25,30,31 ,32,33,37,38,39,41,47,57,59,61,63,64** | |

Por medio de la siguiente Tabla se realizará la vinculación del proyecto respecto a los criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA DZE01-BAR_C3.

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| 2 | ***(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."*** |
| | ***Vinculación.*** *El proyecto previsto trata de la conformación de un conjunto habitacional de 9 viviendas unifamiliares, por lo que el criterio que antecede no se ve contrariado al no contemplarse ninguna de las actividades mencionadas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 9 | **(9) "La extracción de arena queda supeditada a la autorización de los permisos por parte de las autoridades 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"** |

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | ***Vinculación.*** *El proyecto previsto trata de la conformación de un conjunto habitacional de 9 viviendas unifamiliares, por lo que el criterio que antecede no se ve contrariado al no contemplarse ninguna de las actividades mencionadas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 11 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *El desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo descrito en el presente documento y en los planos autorizados, así como a lo que emita la SEMARNAT a través del Oficio de Resolución en Materia Ambiental respectivo al proyecto, respetando superficies de afectación, profundidades de excavación, y demás que permitan el control de los efectos potenciales al medio. Como actividad inicial, se contempla la delimitación precisa de las superficies del proyecto, con el propósito de restringir las acciones exclusivamente a las áreas destinadas para la construcción de las viviendas. Esta acción permitirá controlar y acotar los efectos del proyecto dentro del predio, evitando cualquier afectación hacia áreas externas o zonas destinadas a conservación. Las delimitaciones podrán realizarse empleando materiales de fácil remoción, como son sogas de rafia o cintas de marcaje sujetas con estacas de madera, o cualquier otro material que se considere adecuado. Bajo ningún precepto se empleará material que sea un obstáculo para la movilidad de la fauna silvestre. De manera complementaria se podrá hacer uso de letreros o señalamientos para la población en general y empleados contratados.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 12 | **(12)** ***"La construcción e instalación de infraestructura en zonas federales que afecten la dinámica del transporte 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 sedimentos."*** |
| | ***Vinculación.*** *El proyecto previsto trata de la conformación de un conjunto habitacional de 9 viviendas unifamiliares, por lo que el criterio que antecede no se ve contrariado al no contemplarse ninguna de las actividades mencionadas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 18 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *El proyecto no se ubica en los márgenes orientales de las escolleras de los puertos de abrigo o marinas, por lo que el criterio analizado no se ve contrariado por su establecimiento.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 19 | **(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** |



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

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | **en la playa. Se exceptúa de este criterio la instalación de estructuras que no requieran de cimentación y que sean desmontables y fácilmente removibles manteniendo 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."** |
| | ***Vinculación.*** *Las áreas de ocupación del proyecto se distribuyeron de tal forma que se evitará afectaciones sobre la ZOFEMAT y dunas, además, se respetará la vegetación presente en la porción norte del polígono a modo de áreas de conservación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **20** | **(20) "Para las autorizaciones de construcción de predios ubicados frente a la playa cuyas dimensiones no les permitan cumplir con la disposición señalada en el criterio anterior, podrán optar por sistemas de construcción elevados sobre pilotes, que mantengan la duna y la vegetación, previa evaluación en materia de impacto ambiental."** |
| | ***Vinculación.*** *Las superficies de ocupación propuestas para el proyecto cumplen con lo indicado en la Capacidad de Carga integrado como parte de los anexos de la presenta MIA-P, evitando afectaciones sobre la duna, por lo que no se requerirá el uso de pilotes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **21** | **(21) "En caso de que la primera duna esté alterada o poco definida, las construcciones deben incluir trampas de arena para reconstruirla; si la vegetación está alterada, es escasa o inexistente, la obra debe incluir la reforestación con vegetación rastrera y de matorral desde la duna hasta la playa."** |
| | ***Vinculación.*** *Tal y como se ha mencionado a lo largo del presente documento, la porción norte de la poligonal será designada como área de conservación, respetando la vegetación y suelos naturales existentes. Por otro lado, de considerarse pertinente se ejecutarán acciones para la reforestación de las superficies con poca cobertura o carentes de ella, empleando especies nativas y propias de la zona, adquiridas por medio de sitios autorizados.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **22** | **(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 se 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."** |
| | *Vinculación. Para el sitio del proyecto se efectúo el respectivo Cálculo de Capacidad de Carga, el cual se integra como parte de los anexos de la presente MIA-P. En dicho documento se establece que para la ocupación del proyecto se podrá hacer uso de hasta 6,732.407 m² (59.5%), siendo que el restante 40.5% del polígono deberá ser considerado como área de conservación. Al respecto, se establece que las áreas de conservación del proyecto tendrán una ocupación de 5,048.90 m², equivalente al 44.62% de la poligonal, viéndose dentro de lo establecido para la capacidad de carga. Se indica que las áreas de conservación del proyecto preservarán el suelo natural y la vegetación nativa existente durante la vida útil del proyecto, contando así con servicios ecosistémicos relacionados con la conectividad y el establecimiento de hábitats para la fauna silvestre.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| 23 | **(23). "El diseño por viento de las construcciones en la barra arenosa deberá considerar velocidades de 250 km/h."** |
| | *Vinculación. El diseño del proyecto ha sido establecido considerando las particularidades del entorno, incluyendo las condiciones climáticas propias de la zona costera, debiendo garantizar el uso de materiales apropiados, seguros y durables en el tiempo. Como parte de ello, se contemplan las velocidades del viento de 250 km/h, así como cualquier otro requerimiento técnico.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 24 | **(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 de lotes máximo que puede ser distribuidos de manera horizontal o vertical. Se tomarán como base para este cálculo, los lotes con una superficie 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 m. En el caso de una vivienda unifamiliar, la altura máxima de dicha vivienda será de diez metros."** |
| | *Vinculación. El diseño del proyecto ha sido establecido considerando las particularidades del entorno, incluyendo la altura máxima, sin superar los diez metros indicados en el criterio 24 analizado.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 25 | **(25) "Los desarrollos urbanos y turísticos sometidos a autorización de la autoridad competente deberán contar con un programa integral de manejo de residuos sólidos."** |
| | *Vinculación. Como parte de las medidas a ser implementadas para el desarrollo del proyecto en todas sus etapas se contempla el manejo integral de los residuos sólidos y líquidos a ser generados. El Programa Integral de residuos del proyecto es detallado en el Capítulo II de esta MIA-P en los apartados II.2.9. Generación, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos, Líquidos y emisiones a la Atmósfera y II.2.10 Infraestructura para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 30 | **(30) "Los accesos peatonales a la playa, ya sean públicos o privados; deberán consistir en andadores elevados sobre pilotes para no destruir la vegetación fijadora de la arena, o accesos serpenteados no mayores a un 1.5 m de ancho.** |
| | ***Vinculación.*** *La porción norte del polígono del proyecto se establecerá como parte de las áreas de conservación del proyecto, de tal manera que se garantizará que la conformación del proyecto no tendrá efectos sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT). Dentro de éstas se contará con caminos serpenteados con un ancho de 0.70 metros preservando el suelo natural para el acceso peatonal a la zona de playa en cumplimiento con lo establecido en el criterio 30 del POETCY.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 31 | **(31) "Las áreas actuales ocupadas por desarrollos turísticos, vivienda y las de futura expansión deberán contemplar el acceso público a zona federal marítimo terrestre, de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, recomendándose distancias máximas de 200 m."** |



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

JACP

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | ***Vinculación.*** *Durante todas las etapas del proyecto no se impedirá el libre paso de la población hacía las playas o la ZOFEMAT, siendo que las actividades se ejecutarán de manera única en las áreas propuestas de ocupación de las viviendas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 32 | **(32) "La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dispondrá las áreas, horarios y condiciones en que no podrán utilizarse vehículos motorizados, así como la realización de otras 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.** |
| | ***Vinculación.*** *Se establece que el desarrollo del proyecto no generará afectaciones sobre la zona de playa, y se prohíbe expresamente la circulación de vehículos sobre dicha superficie. Para garantizar lo anterior, la porción norte del polígono, colindante con la zona de playa, será destinada como área de conservación, con el objetivo de preservar sus condiciones actuales.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 33 | **(33) "Con el 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 período."** |
| | ***Vinculación.*** *Debido a su ubicación, existe la posibilidad que en la colindancia norte de la poligonal llegase a presentarse individuos de tortugas marinas, en cuyo caso, se dará notificación a las autoridades competentes que tienen la facultad legal para realizar acciones para la protección de estos organismos. Por tal motivo, la porción norte del polígono del proyecto se establecerá como parte de las áreas de conservación del proyecto, de tal manera que se garantizará que la conformación del proyecto no tendrá efectos sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).*<br><br>*Respecto a los componentes de las viviendas, se plantea reducir el número de luces a lo estrictamente necesario, empleando luces de baja sensibilidad, tales como bombillas LED o luminarias de vapor de sodio a baja presión que emitan luz de longitud de onda larga (560 nm o más) en colores ámbar, naranja y rojo. Asimismo, se podrán utilizar bombillas incandescentes teñidas de amarillo, que son efectivas para evitar perturbar a las áreas de anidamiento. Se deben ubicar las lámparas o focos a una altura que ilumine el área deseada sin dispersar luz hacia la playa y se seleccionarán lámparas adecuadas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 37 | **(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 materia de Evaluación de Impacto Ambiental, excepto cuando tengan como finalidad el drenaje de cuerpos lagunares o charcas salineras derivados de fenómenos hidrometeorológicos severos."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevén actividades hidráulicas para conectar cuerpos lagunares con el mar.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 38 | **(38) "Las vialidades de acceso público a las playas deberán mantener su permeabilidad por lo que cualquier propuesta de recubrimiento o pavimentación deberá cumplir con este requisito."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé el establecimiento de vialidades o acceso público a la playa. No se omite mencionar que para el acceso a la zona de playa de los futuros residentes de* |

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | *las viviendas se contará con caminos serpenteados de suelo natural y que tendrán un ancho de apenas 0.70 m.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 39 | **(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."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé el establecimiento de nuevas vialidades, ensanche de las existentes o cualquier obra relacionada con vías de comunicación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 41 | **(41) "Se considera que el aprovechamiento de especies silvestres será compatible con la protección de este ecosistema siempre y cuando sea en unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, cuyo programa de manejo sea autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales."** |
| | ***Vinculación.*** *Se retoma que el proyecto analizado pretende ejecutar las actividades necesarias para la conformación de viviendas unifamiliares, así como su posterior ocupación, en este sentido no se contempla el aprovechamiento de flora o fauna silvestre, de sus partes o sus derivados. Es importante mencionar que se espera la habilitación de áreas verdes y enriquecimiento de las áreas de conservación a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la zona costera, las cuales serán adquiridas por medio de sitios debidamente autorizados. Aunado a lo anterior, se plantea que el proyecto implemente medidas encaminadas a la protección de la flora y fauna silvestre presente en el sitio del proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 47 | **(47) "Dada la vulnerabilidad y fragilidad del sitio, no se permite la construcción de campos de golf."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé el establecimiento de compos de golf.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 57 | **(57) "Los proyectos de construcción de viviendas, desarrollos turísticos de hospedaje y servicios, los desarrollos urbanos y, en general, cualquier edificación sometida a la evaluación de la autoridad competente deben incluir la implementación de sistemas ahorradores de agua y sistemas integrales de tratamiento y disposición de aguas residuales previendo la separación de aguas grises de las negras."** |
| | ***Vinculación.*** *De acuerdo a las particularidades del proyecto, se requerirá del recurso agua en varios momentos y presentaciones. Para consumo humano, se contempla la compra de garrafones de agua purificada, agua cruda para el humedecimiento de suelo y materiales y, para la etapa operativa, agua potable. Para estos casos, se procurará como parte del proyecto la implementación de acciones para el correcto uso del recurso, evitando su desperdicio y garantizando su legal procedencia. De igual manera, se deberán aplicar acciones para evitar afectaciones sobre el agua por la generación de aguas residuales, que se tendrán en todas las etapas del proyecto. Entre las medidas a ser implementadas se indican las siguientes:*<br>• *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para 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

2026 año de Margarita Maza

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | *control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*<br>• *En las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, debido a la presencia constante de trabajadores, se deberá garantizar que en el sitio del proyecto se cuente con garrafones de agua purificada en su versión de 20 litros cada uno. Estos garrafones podrán ser adquiridos por medio de tiendas de conveniencia localizadas en las cercanías del sitio del proyecto.*<br>• *Se estima el requerimiento de agua cruda durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción para humedecer el suelo a ser intervenido, así como todo material/residuos de naturaleza polvosa, con lo cual se evitará un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas. El agua cruda se podrá adquirir a través de empresa especializada con todas las autorizaciones pertinentes, y será llevada al sitio por medio de pipas de agua. Dadas las particularidades del proyecto, se podrá hacer uso de entre 1,000 a 5,000 litros diarios de agua, variaciones que se presentarán conforme los requerimientos de la obra.*<br>• *En caso de que el agua cruda transportada al sitio no pueda ser empleada al momento, esta será resguardada en contenedores apropiados y libres de fuga, para su uso en el momento propicio. Con lo anterior se tendrá un mejor control del volumen de agua sin provocar desperdicios.*<br>• *Durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*<br>• *La empresa dueña los sanitarios portátiles deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*<br>• *Para la correcta ocupación de las viviendas unifamiliares conformadas, será preciso contar con agua potable. Para ello, en la etapa constructiva se realizará la colocación de las instalaciones hidráulicas respectivas. Estas instalaciones podrán ser interconectadas a las redes urbanas existentes en la zona previa obtención de todos los permisos y autorizaciones pertinentes. Además, se procurará que los materiales empleados sean de calidad, y se cumpla con las disposiciones normativas y técnicas aplicables.*<br>• *Aunado a lo anterior, las instalaciones hidráulicas serán sometidas a pruebas de hermeticidad con agua a presión para garantizar sus buenas condiciones, evitando la ocurrencia de fugas para desperdicio del recurso.*<br>• *Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacía el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*<br>• *En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un biodigestor de tipo cerrado por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados.*<br>• *No se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una* |

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | *empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*<br>• *Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*<br>• *Respecto al agua de las albercas, se propone el establecimiento de aditamentos que permitan prolongar su vida útil, como son filtros, limpieza física, u otros elementos amigables con el medio. Con lo anterior se espera que el agua empleada requiera cambio hasta después de un año de uso. Una vez se requiera el cambio del agua, se deberá contratar los servicios de una empresa especializada para recolectar el agua, debiendo otorgarle un correcto tratamiento y disposición final acorde a la normatividad, con lo cual se asegura que en el sitio del proyecto no existan descargas de ningún tipo.*<br>• *Como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, distribuyéndose en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia.*<br>• *Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **59** | **(59) "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 realizarán en talleres establecidos para tal efecto."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio que antecede no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé el uso de embarcaciones o, en general, cualquier tipo de maquinaria que requiera de combustible para su funcionamiento. Las actividades constructivas podrán ser desarrolladas de forma manual con apoyo de herramientas menores.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **61** | **(61) "Dada la vulnerabilidad del territorio, se restringe la disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, tóxicos, peligrosos y biológico-infecciosos."** |
| | ***Vinculación.*** *Conforme las particularidades del proyecto se prevé la generación de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y aguas residuales, por lo que se proponen las medidas pertinentes para su correcto manejo en concordancia con los lineamientos normativos aplicables. Por otro lado, no se espera la generación de residuos tóxicos, peligrosos o biológico-infecciosos.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| **63** | **(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 para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que su disposición en las playas está restringida."** |

| NÚMERO | CRITERIO |
|---|---|
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé la ejecución de actividades pesqueras de ningún tipo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.** |
| 64 | **(64) "No se permite el vertimiento de salmueras a los humedales, lagunas, mangiares y blanquizales."** |
| | ***Vinculación.*** *El criterio analizado no es aplicable al proyecto, ya que no se prevé la generación de salmueras en ninguna actividad.* **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 respuesta a la prevención presentada:**

*"**Vinculación.** Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción se contará con la presencia de personal, lo que dará lugar a la generación de aguas residuales. Por su parte, en la etapa de Operación y Mantenimiento, dichas aguas se generarán como resultado de la ocupación de las viviendas. Bajo lo anterior, resulta indispensable garantizar su adecuado manejo, tratamiento y disposición final, para lo cual se proponen las siguientes medidas:*

- *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*
- *Durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*
- *La empresa dueña los sanitarios portátiles deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*

*Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacía el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*

- *En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un **biodigestor de tipo cerrado** por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados.*
- *No se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*
- *Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*
- *Respecto al agua de las albercas, se propone el establecimiento de aditamentos que permitan prolongar su vida útil, como son filtros, limpieza física, u otros elementos amigables con el medio. Con lo anterior se espera que el agua empleada requiera cambio hasta después de un año de uso. Una vez se requiera el cambio del agua, se deberá contratar los servicios de una empresa especializada para recolectar el agua, debiendo otorgarle un correcto tratamiento y disposición final acorde a la normatividad, con lo cual se asegura que en el sitio del proyecto no existan descargas de ningún tipo".* **CONDICIONADO.**

**Análisis de esta Secretaría:** Se condiciona a la promovente a proponer un sistema de tratamiento de aguas residuales que considera la utilización de un **SISTEMA DE BIOELECTRODEPURACIÓN,** así mismo, se le informa que queda estrictamente prohibido el uso de pozos de absorción por lo que deberá proponer un tratamiento terciario diferente.

**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.**

**El promovente manifestó lo siguiente en la respuesta de prevención presentada:**

*"**Vinculación.** Es importante señalar que las condiciones ambientales dentro del polígono del proyecto no se encuentran conservadas; por el contrario, presentan evidentes afectaciones derivadas de actividades antrópicas en el entorno inmediato. Se observa vegetación secundaria afectada, presencia notable de individuos de coco (Cocos nucifera), áreas de suelo arenoso carentes de cobertura vegetal, así como una pequeña área con construcción. En su límite sur, el polígono colinda con la carretera Progreso–Telchac Puerto, y en sus proximidades se localizan viviendas unifamiliares y multifamiliares, lo que permite disponer de redes urbanas aprovechables en la zona.*

*Pese a estas condiciones de afectación en el predio y sus alrededores, como parte del proyecto se tendrá la aplicación de medidas para garantizar que los efectos sobre la flora y fauna silvestre sean mínimos, entre las que destacan:*

- *El desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo descrito en el presente documento y en los planos autorizados, así como a lo que emita la SEMARNAT a través del Oficio de Resolución en Materia Ambiental respectivo al proyecto, respetando superficies de afectación, profundidades de excavación, y demás que permitan el control de los efectos potenciales al medio.*

- *Como actividad inicial, se contempla la delimitación precisa de las superficies del proyecto, con el propósito de restringir las acciones exclusivamente a las áreas destinadas para la construcción de las viviendas. Esta acción permitirá controlar y acotar los efectos del proyecto dentro del predio, evitando cualquier afectación hacia áreas externas o zonas destinadas a conservación.*
- *Las delimitaciones podrán realizarse empleando materiales de fácil remoción, como son sogas de rafia o cintas de marcaje sujetas con estacas de madera, o cualquier otro material que se considere adecuado. Bajo ningún precepto se empleará material que sea un obstáculo para la movilidad de la fauna silvestre. De manera complementaria se podrá hacer uso de letreros o señalamientos para la población en general y empleados contratados.*
- *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes.*
- *Previo inicio de actividades constructivas, se efectuarán acciones de ahuyentamiento para la fauna silvestre, con el fin de evitar su presencia en las áreas de ocupación, garantizando que no se tengan efectos sobre su integridad física.*
- *En caso de que se llegase a detectar la presencia de individuos de fauna silvestre que no se hayan desplazado a sitios seguros, sea por su lento desplazamiento, heridas o enfermedades, se contratará los servicios de personal capacitado para su rescate y reubicación, en cumplimiento con las disposiciones normativas aplicables.*
- *Como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, distribuyéndose en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia.*
- *Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.*
- *La porción norte del polígono del proyecto se establecerá como parte de las áreas de conservación del proyecto, de tal manera que se garantizará que la conformación del proyecto no tendrá efectos sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT). Dentro de éstas se contará con caminos serpenteados con un ancho de 0.70 metros preservando el suelo natural para el acceso peatonal a la zona de playa en cumplimiento con lo establecido en el POETCY.*
- *Debido a su ubicación, existe la posibilidad que en la colindancia norte de la poligonal llegase a presentarse individuos de tortugas marinas, en cuyo caso, se dará notificación a las autoridades competentes que tienen la facultad legal para realizar acciones para la protección de estos organismos.*
- *Respecto a los componentes de las viviendas, se plantea reducir el número de luces a lo estrictamente necesario, empleando luces de baja sensibilidad, tales como bombillas LED o luminarias de vapor de sodio a baja presión que emitan luz de longitud de onda larga (560 nm o más) en colores ámbar, naranja y rojo. Asimismo, se podrán utilizar bombillas incandescentes teñidas de amarillo, que son efectivas para evitar perturbar a las áreas de anidamiento. Se deben ubicar las lámparas o focos a una altura que ilumine el área deseada sin dispersar luz hacia la playa y se seleccionarán lámparas adecuadas.*
- *En la etapa operativa, las áreas verdes serán sujetas a mantenimiento como riego y poda para preservar la vegetación en buenas condiciones. Por su parte, las áreas de conservación permanecerán sin afectaciones o la ejecución de otras actividades que comprometan su integridad".* **SE CUMPLE CON LA NORMA.**



JACP

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

2026 año de Margarita Maza

**NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación y aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.**

*"**Vinculación.** Es importante señalar que dentro del sitio del proyecto no se identificó la presencia de especies de manglar, por lo que no se prevé la afectación a este tipo de zonas como resultado de su establecimiento. A fin de asegurar lo anterior, se implementarán medidas orientadas a delimitar y controlar los efectos del proyecto dentro del polígono y sus áreas de intervención.*

- *El desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo descrito en el presente documento y en los planos autorizados, así como a lo que emita la SEMARNAT a través del Oficio de Resolución en Materia Ambiental respectivo al proyecto, respetando superficies de afectación, profundidades de excavación, y demás que permitan el control de los efectos potenciales al medio.*
- *Como actividad inicial, se contempla la delimitación precisa de las superficies del proyecto, con el propósito de restringir las acciones exclusivamente a las áreas destinadas para la construcción de las viviendas. Esta acción permitirá controlar y acotar los efectos del proyecto dentro del predio, evitando cualquier afectación hacia áreas externas o zonas destinadas a conservación.*
- *Las delimitaciones podrán realizarse empleando materiales de fácil remoción, como son sogas de rafia o cintas de marcaje sujetas con estacas de madera, o cualquier otro material que se considere adecuado. Bajo ningún precepto se empleará material que sea un obstáculo para la movilidad de la fauna silvestre. De manera complementaria se podrá hacer uso de letreros o señalamientos para la población en general y empleados contratados.*
- *Todos los empleados contratados para el establecimiento del proyecto deberán recibir pláticas de concientización ambiental, cuyo propósito es proporcionarles la información relativa al proyecto y las medidas previstas para el control de los impactos potenciales, con énfasis en el manejo integral de residuos, respeto a la flora y fauna, control de emisiones y ruido, y demás que se consideren pertinentes".* **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.**

*"**Vinculación.** Debido a su ubicación, existe la posibilidad que en la colindancia norte de la poligonal llegase a presentarse individuos de tortugas marinas, en cuyo caso, se dará notificación a las autoridades competentes que tienen la facultad legal para realizar acciones para la protección de estos organismos.*

*Por tal motivo, la porción norte del polígono del proyecto se establecerá como parte de las áreas de conservación del proyecto, de tal manera que se garantizará que la conformación del proyecto no tendrá efectos sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).*

*Respecto a los componentes de las viviendas, se plantea reducir el número de luces a lo estrictamente necesario, empleando luces de baja sensibilidad, tales como bombillas LED o luminarias de vapor de sodio a baja presión que emitan luz de longitud de onda larga (560 nm o más) en colores ámbar, naranja y rojo. Asimismo, se podrán utilizar bombillas incandescentes teñidas de amarillo, que son efectivas para evitar perturbar a las áreas de anidamiento. Se deben ubicar las lámparas o focos a una altura que ilumine el área deseada sin dispersar luz hacia la playa y se seleccionarán lámparas adecuadas".* **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



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

2026 año de Margarita Maza

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 sus litorales o zonas federales,** 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 Q y R fracción I** del **Artículo 5 del Reglamento** que dispone que las obras de infraestructuras urbanas 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 de la **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 se emite en materia de impacto ambiental se en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZMÚL, YUCATÁN"**, que **consiste en la construcción y operación de nueve viviendas unifamiliares cada una de dos niveles ubicado en el predio conformado de la unión de los Tablajes Catastrales 0101417, 0101418, 0101429, 0101430, 0101431, 0101432, 0101433, 0101434, 0101435, 0101436, 0101523, 0101524, 0101525, 0101526, 0101527, 0101528, 0101529, 0101541 y 0101542 pertenecientes a la localidad y municipio de Dzemúl, Estado de Yucatán, con una superficie total de 11,314.97 m²,** ubicado en las siguientes coordenadas:

| VÉRTICE | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 249384.6443 | 2360204.0810 |
| 2 | 249399.5436 | 2360205.6163 |
| 3 | 249409.4765 | 2360206.9732 |
| 4 | 249420.4381 | 2360208.2499 |
| 5 | 249431.4635 | 2360209.5345 |
| 6 | 249442.4683 | 2360210.8249 |
| 7 | 249453.5135 | 2360212.1109 |
| 8 | 249464.5396 | 2360213.3902 |
| 9 | 249475.5858 | 2360214.6695 |
| 10 | 249488.5919 | 2360215.9468 |
| 11 | 249497.8184 | 2360217.2383 |
| 12 | 249502.0877 | 2360173.0138 |
| 13 | 249506.5209 | 2360128.7311 |
| 14 | 249507.2959 | 2360120.1646 |
| 15 | 249395.0659 | 2360103.1409 |
| 16 | 249393.5631 | 2360115.6295 |

**"UBICACIÓN"**

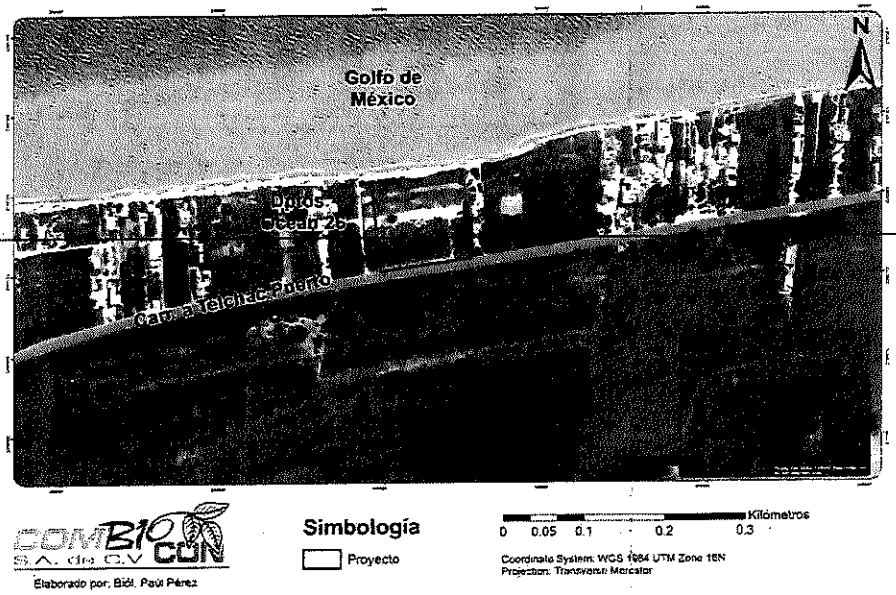
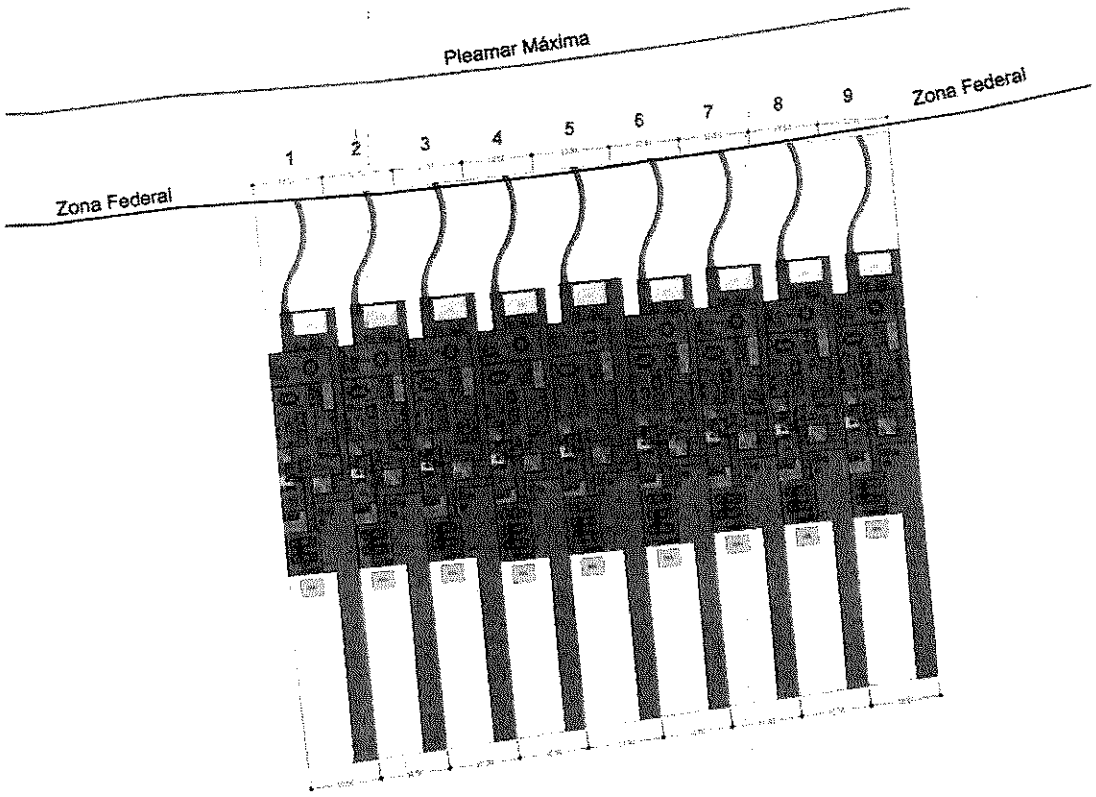



***Figura II. 6.*** *Ubicación del predio para el desarrollo del proyecto.*

**Dimensiones del proyecto:**




| CUADRO DE ÁREAS | SUPERFICIE (m²) | PORCENTAJE (%) |
|---|---|---|
| **ÁREA DE CONSERVACIÓN** | **4769.04** | **42.06** |
| **SUPERFICIE TECHADA** | 2778.31 | 24.55 |
| **PATIO NO TECHADO** | 44.73 | 0.4 |
| **SUPERFICIE NO PERMEABLE** | 1039.83 | 9.19 |
| **ÁREA EFECTIVA DE ALBERCA** | 216 | 1.91 |
| **SENDERO SERPENTEANTE A LA PLAYA TERRENO NATURAL** | 181.86 | 1.61 |
| **TERRENO NATURAL ACCESO A LA CASA** | 1853.4 | 16.38 |
| **ÁREA VERDE** | 333.8 | 2.95 |
| **SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES** | 108 | 0.95 |
| **OCUPACIÓN DE LAS VIVIENDAS** | 6447.93 | 56.99 |
| **SUPERFICIE DEL PREDIO** | 11,314.97 | 100 |

**ÁREA DE CONSERVACIÓN *: Se entiende por estas áreas aquellas donde no se realizarán obras o actividades, por lo que la vegetación nativa por ningún motivo podrá ser removida, durante la vida útil del 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

2026 año de Margarita Maza

**Oficio No. 726.4/UGA-1074/** 000303
**Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental**

**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 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". 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.**



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

JACP

[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

**En la información adicional presentada por el promovente manifestó lo siguiente:**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

*Para las acciones constructivas previstas para el establecimiento de las unidades de vivienda, se considera una temporalidad de tres años (36 meses), lo que corresponderá a las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción. La mencionada temporalidad será contabilizada una vez se obtengan todos los permisos y autorizaciones necesarias en materia ambiental.*

*Una vez las viviendas se encuentren finalizadas, se procederá a su ocupación, dando inicio a la etapa de Operación y Mantenimiento. Dada las particularidades del proyecto, se estima que la mencionada etapa tenga una duración de por lo menos 30 años al ser un proyecto habitacional, tiempo que podrá ser incrementado tras la aplicación oportuna de mantenimientos a toda la infraestructura.*



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

JACP

2026 año de Margarita Maza

*Cabe mencionar que, como parte del proyecto, no se espera una etapa de Abandono, al ser las viviendas un patrimonio. Pese a lo mencionado, en caso de que se deba de efectuar el abandono de las instalaciones por causas mayores, en su momento, se tramitará lo pertinente ante las instancias competentes y se presentará el Programa de Restauración del Sitio en su caso.*

*En la Tabla a continuación, se exhibe el Programa General de Trabajo (Diagrama de Gantt) que contiene la temporalidad previstas para el desarrollo de las actividades y etapas del proyecto* ***"Construcción y Operación de Nueve Viviendas en Dzemul, Yucatán"****.*

**ETAPA DE PREPARACIÓN**

*La etapa de Preparación del Sitio comprende el conjunto de actividades necesarias para acondicionar las superficies destinadas al proyecto, de modo que cuenten con las condiciones adecuadas de seguridad y estabilidad que permitan soportar las viviendas previstas.*

*De manera general se requerirá de la correcta delimitación de las superficies, la remoción de vegetación y elementos que pudiesen afectar la construcción, así como la adecuación del suelo a través de excavaciones, compactaciones y nivelaciones.*

***DELIMITACIÓN DE SUPERFICIES***

*Como actividad inicial, se contempla la delimitación precisa de las superficies del proyecto, con el propósito de restringir las acciones exclusivamente a las áreas destinadas para la construcción de las viviendas. Esta acción permitirá controlar y acotar los efectos del proyecto dentro del predio, evitando cualquier afectación hacia áreas externas o zonas destinadas a conservación.*
*Las delimitaciones podrán realizarse empleando materiales de fácil remoción, como son sogas de rafia o cintas de marcaje sujetas con estacas de madera, o cualquier otro material que se considere adecuado. Bajo ningún precepto se empleará material que sea un obstáculo para la movilidad de la fauna silvestre. De manera complementaria se podrá hacer uso de letreros o señalamientos para la población en general y empleados contratados.*

*En adición a lo anterior, se podrá hacer uso de sistemas de posicionamiento global (GPS) para garantizar que las delimitaciones sean correctas en función de lo descrito en este documento y los planos del proyecto que sean autorizados.*
*Una vez las actividades constructivas lleguen a su fin, se deberán retirar todos los elementos empleados para la delimitación.*

***ACCIONES DE LIMPIEZA***

*Dentro de las acciones de limpieza contempladas, se incluye la recolección de todos los residuos sólidos que pudiesen estar dispersos al interior del predio, presumiblemente arrojados por las personas que transitan la vialidad colindante al sur. Dichos residuos deberán ser colocados en contenedores apropiados conforme cada residuo, y ser entregados al servicio de recolección contratado para su envío a sitios de disposición final autorizados.*

*De igual manera, se realizará el retiro de la infraestructura existente en la poligonal, la cual se ve en desuso. Los residuos resultantes deberán ser entregados a una empresa especializada, para su envío a sitios de disposición final autorizados, prefiriendo predios que*

*requieran su relleno o restauración. En todo momento, estos residuos deberán ser humedecidos y transportados tapados con lonas, con el fin de evitar un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas en la atmósfera.*

*Tanto los contenedores designados para los residuos sólidos urbanos, como el área designada para la colocación temporal de los residuos de manejo especial, deberán encontrarse al interior del predio, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación propuestas para el proyecto.*

*Aprovechando la ejecución de esta actividad, se podrán efectuar acciones de ahuyentamiento para la fauna silvestre, con el fin de que al momento de los procesos constructivos se evite su presencia en las áreas de ocupación, garantizando que no se tengan efectos sobre su integridad física.*

***DESMONTE Y DESPALME***

*Dadas las particularidades del suelo en el sitio, que consiste en arena, los procesos de desmonte y despalme podrán realizarse a través de herramientas menores, evitando en la medida de lo posible el uso de maquinaria pesada.*

*Se hace hincapié en que una buena porción de la poligonal cuenta con individuos de cocotero, los cuales serán retirados para el correcto establecimiento de las viviendas, por otro lado, la porción norte del polígono, será dispuesta como áreas de conservación, de tal forma que la vegetación secundaria presente de duna costera se preserve, además de que se garantizará que no existan efectos sobre la ZOFEMAT.*

*Los residuos vegetales resultantes podrán ser triturados y empleados como material para el mejoramiento del suelo en áreas verdes o en las áreas de conservación, cuando así resulte viable. En caso de existir sobrantes que no puedan ser aprovechados en el sitio, se gestionará su traslado a sitios de disposición final autorizados, procurando su valorización o aprovechamiento cuando sea posible.*

*En cuanto al despalme, este consiste en la remoción de la primera capa del suelo, donde suelen presentarse elementos que dificultan los posteriores trabajos constructivos, como son rocas, raíces, entre otros. De valorarse como apropiado, dicho suelo removido podrá emplearse en posteriores labores de relleno, nivelación o compactación. En caso de que no sea posible su empleo, se procurará su entrega a una empresa especializada para su envío a sitios de disposición final autorizados. En todo momento, este material deberá encontrarse húmedo y cubierto con lonas para evitar un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas en la atmósfera.*

***ADECUACIÓN DEL SUELO***

*Esta actividad comprende la ejecución de excavaciones, nivelaciones y compactaciones, las cuales se llevarán a cabo exclusivamente dentro de las áreas autorizadas del proyecto. Dadas las características del suelo y la escala de la obra, se prevé principalmente el uso de herramientas menores para el desarrollo de estas labores.*

*En caso de requerirse el empleo de equipo especializado para optimizar el proceso constructivo, se deberá asegurar que éste opere en condiciones óptimas, contando con los mantenimientos preventivos y correctivos correspondientes, a fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad aplicable.*

*Respecto a las excavaciones, se prevé sean puntuales y que respeten las profundidades indicadas en el plano arquitectónico que sea autorizado. Serán necesarias para las cimentaciones, colocación de instalaciones urbanas, establecimiento de piscinas, y demás necesarias. Por su parte, el material extraído podrá permanecer cercano a las áreas de intervención, siempre dentro del predio y sobre superficies de ocupación, para ser empleado posteriormente en el relleno, compactaciones y nivelaciones según sea necesario. En caso de que no sea posible su empleo, se procurará su entrega a una empresa especializada para su envío a sitios de disposición final autorizados. En todo momento, este material deberá encontrarse húmedo y cubierto con lonas para evitar un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas en la atmósfera.*

*Para el caso de las compactaciones y nivelaciones, se contempla su aplicación en las áreas que se considere pertinente para el levantamiento de la infraestructura de las viviendas, garantizando su estabilidad y seguridad. Para esto se podrá hacer uso de material proveniente de despalme y excavaciones. Las superficies a ser intervenidas deberán ser humedecidas de manera constante, evitando efectos sobre la atmósfera por un incremento en el nivel de polvos y partículas suspendidas.*

***DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO***

*Conforme a las particularidades del proyecto, se contempla el arrendamiento de sanitarios portátiles durante las etapas de la Preparación del Sitio y de la Construcción, así como el establecimiento de un almacén temporal. Ambos elementos serán retirados una vez se dé por terminado el proceso constructivo.*

*Como se mencionó en el párrafo previo, durante las etapas de Preparación del Sitio y de la Construcción, será preciso el arrendamiento de sanitarios portátiles para uso obligatorio de los empleados contratados para la conformación de las viviendas. Se propone un sanitario portátil por cada quince empleados, de tal manera que se evite el fecalismo al aire libre. Los sanitarios arrendados serán colocados dentro del predio, sobre áreas designadas de ocupación de las casas, evitando efectos fuera del predio o sobre las áreas de conservación.*

*La empresa dueña de las unidades deberá contar con todos los permisos necesarios para el servicio, además, deberá realizar el mantenimiento oportuno de los sanitarios, así como la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas.*

*Por su parte, el almacén temporal tendrá la función del resguardo de las herramientas y materiales de construcción, lo cual evitará que éstos se vean afectados por las condiciones climáticas de la zona costera. Para el establecimiento del almacén se hará uso de materiales de fácil remoción, facilitando su retiro del sitio una vez se termine con el proceso constructivo de las viviendas. Es de relevancia mencionar que la estructura deberá ser establecida sobre superficies afectadas dentro del polígono, evitando efectos sobre las áreas de conservación o fuera del predio.*

*En caso de considerarse pertinente, al interior del almacén temporal se podrá habilitar un espacio para la colocación de los residuos sólidos urbanos generados de manera diaria en el sitio, previa recolección del servicio contratado para su envío a sitios de disposición final. Dicho espacio deberá contar con contenedores de capacidad apropiada, dotados de bolsas plásticas y tapas en todo momento, así como el suelo impermeabilizado para evitar efectos contaminantes sobre el suelo.*

**ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

*La etapa de Construcción del proyecto implica la conformación de las casas de playa planificadas, incluyendo la colocación de instalaciones para servicios urbanos, habilitación de espacios, y demás necesarios para garantizar una estructura cómoda y segura para los futuros residentes de las mismas. El proceso constructivo será empleando el método tradicional de la región, utilizando materiales de calidad.*

***CIMENTACIÓN***

*Para las viviendas unifamiliares contempladas, el sistema de cimentación será establecido de manera única sobre las superficies autorizadas. Su diseño y método constructivo seguirán prácticas tradicionales de la región, reconocidas por su compatibilidad con las condiciones geotécnicas del suelo costero.*

*En este sentido, la cimentación contemplará el uso de mampostería de piedra de la región, complementada con elementos de concreto como zapatas aisladas, dados y contratrabes, que permitirán conformar un sistema estructural continuo y estable para soportar las cargas de la edificación.*

*Asimismo, se incorporarán cadenas de cimentación armadas para reforzar la estructura y mejorar la distribución de cargas. El relleno se realizará preferentemente con material producto de las excavaciones y despalme.*

***OBRA CIVIL***

*Como se ha referido en apartados previos, cada una de las casas de playa contará con los mismos elementos, por lo que la presente descripción aplica para cada una de ellas. Para el caso de paredes y muros, se contempla una estructura confinada por castillos y cadenas, así como marcos de concreto entre puertas y ventanas para firmeza y seguridad. Para las cubiertas se espera el uso de losas de vigueta y bovedilla propia de la zona.*

*Por su parte, el proceso constructivo de pisos y techos para viviendas tipo casa de playa de dos niveles se desarrolla mediante sistemas tradicionales de concreto reforzado, adaptados a las condiciones ambientales propias de zonas costeras, como la humedad, la salinidad y la exposición a vientos.*

*La conformación del entrepiso (que funciona como techo de la planta baja y piso del primer nivel) inicia con la preparación de la estructura de soporte, mediante la colocación de vigas y trabes de concreto armado que transmiten las cargas hacia columnas y cimentación. Sobre estos elementos se disponen viguetas, ya sean prefabricadas o coladas en sitio, entre las cuales se colocan bovedillas de concreto, poliestireno u otros materiales aligerantes que permiten reducir el peso de la losa sin comprometer su resistencia estructural. De manera simultánea, se integran las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias que deban quedar embebidas en*

*la losa. Posteriormente, se ejecuta el colado de una capa de compresión de concreto armado, reforzada con malla electrosoldada o varilla, asegurando su adecuada compactación mediante vibrado. Finalmente, se realiza el curado del concreto, manteniendo la superficie húmeda durante el tiempo requerido para garantizar su resistencia y evitar la aparición de fisuras.*

*Por su parte, la construcción de la losa de azotea, correspondiente al techo del primer nivel, sigue un procedimiento similar en cuanto a la colocación de trabes, viguetas, bovedillas y el colado de la capa de compresión. Sin embargo, al tratarse de un elemento expuesto directamente a las condiciones climáticas, se incorporan consideraciones adicionales, como la formación de pendientes que faciliten el desalojo del agua pluvial y la posterior aplicación de sistemas de impermeabilización, tales como membranas o recubrimientos especializados. Asimismo, se puede contemplar la colocación de acabados finales que contribuyan a la protección térmica y a la durabilidad del sistema.*

*De manera general, en este tipo de edificaciones se recomienda el uso de concretos con aditivos y recubrimientos que protejan el acero de refuerzo frente a la corrosión, así como la adecuada impermeabilización de superficies expuestas y la selección de materiales durables, todo ello con el fin de garantizar un comportamiento estructural adecuado y una mayor vida útil de las viviendas en condiciones costeras.*

***COLOCACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS***

*Para la etapa operativa, se contempla que las viviendas cuenten con las instalaciones necesarias para el acceso a la energía eléctrica, interconectándose con las redes existentes en la zona previa obtención de permisos y autorizaciones pertinentes. No se omite mencionar que para las instalaciones eléctricas se asegurará la adquisición de materiales de calidad y el cumplimiento de las disposiciones normativas y técnicas aplicables.*

*Como fuese mencionado de manera breve en la actividad de la obra civil, las instalaciones de servicios se colocarán por debajo de pisos, detrás de muros y techos. Se espera el uso de ductos tipo poliflex, y demás materiales y especificaciones acordes al proyecto. De igual manera, se realizará la colocación de las salidas eléctricas, contactos, interruptores y luminarias necesarias, acorde al diseño arquitectónico autorizado.*

*Por otra parte, para la correcta ocupación de las viviendas unifamiliares conformadas, será preciso contar con agua potable. Para ello, en la etapa constructiva se realizará la colocación de las instalaciones hidráulicas respectivas. Estas instalaciones podrán ser interconectadas a las redes urbanas existentes en la zona previa obtención de todos los permisos y autorizaciones pertinentes. Además, se procurará que los materiales empleados sean de calidad, y se cumpla con las disposiciones normativas y técnicas aplicables. Aunado a lo anterior, las instalaciones hidráulicas serán sometidas a pruebas de hermeticidad con agua a presión para garantizar sus buenas condiciones, evitando la ocurrencia de fugas para desperdicio del recurso.*

*En el caso de que no se pueda tener acceso a las redes de agua municipal, se efectuará la tramitación necesaria ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la obtención de la concesión respectiva de apertura de pozo.*

***COLOCACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES***



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

JACP

2026 año de Margarita Maza

*Como parte fundamental del correcto funcionamiento de las viviendas, se colocarán las instalaciones sanitarias, las cuales redirigirán las aguas residuales generadas por la ocupación hacía el sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto. Dichas instalaciones cumplirán con lo establecido en la normativa aplicable y serán sometidos a pruebas de hermeticidad para verificar que no se presenten fugas que pudiesen afectar el medio.*

*En lo referente al sistema de tratamiento, se contempla la instalación de un biodigestor de tipo cerrado por cada vivienda, con una capacidad de 7,000 litros, la cual resulta adecuada para el volumen de efluentes estimados. Es importante señalar que no se realizarán descargas de aguas residuales en el sitio, ya que los efluentes tratados permanecerán en los biodigestores hasta su retiro periódico mediante servicios de desazolve. Estas labores serán efectuadas por una empresa especializada, responsable de la recolección, transporte y disposición final de las aguas tratadas, en estricto cumplimiento de la normatividad aplicable.*

***APLICACIÓN DE ACABADOS***

*La aplicación de acabados corresponde a la fase final de la construcción, en la que se realizan trabajos sobre muros, pisos y techos con el fin de proteger las superficies, mejorar su apariencia y garantizar su funcionalidad.*
*Este proceso incluye la colocación de recubrimientos finales como pintura, loseta, enlucidos o materiales decorativos. Además de su función estética, los acabados contribuyen a la durabilidad de la edificación, al protegerla contra factores como la humedad, el desgaste y otros agentes ambientales.*

***HABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES Y DE CONSERVACIÓN***

*Como parte del proyecto se contará con superficies para áreas verdes o ajardinadas, así como áreas de conservación.*
*Respecto a las áreas verdes, se dispondrán en varios espacios de las viviendas, y se habilitarán a través de la siembra de especies de flora nativa y propias de la duna costera. La adquisición de estos individuos será por medio de sitios debidamente autorizados, garantizando su legal procedencia.*

*Para el caso de las áreas de conservación, se establece que no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto, debiendo preservar los suelos naturales y la vegetación existente. De considerarse pertinente, se podrán efectuar acciones de enriquecimiento sobre suelos libres de vegetación. Con lo anterior se espera contar con los servicios ecosistémicos propios de la vegetación.*

**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

*Finalizado el proceso constructivo, dará comienzo con la etapa de Operación y Mantenimiento, que, a grandes rasgos, consistirá en la ocupación de las casas de playa y el uso de los espacios y estructuras conformadas, salvo las áreas de conservación que no podrán ser empleadas para ningún tipo de actividad. De igual manera, se contempla la aplicación de mantenimientos periódicos a las viviendas, de tal manera que permanezcan en buenas condiciones en todo momento.*

***OCUPACIÓN DE VIVIENDAS***



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

2026 año de Margarita Maza

*Una vez las viviendas se encuentren en óptimas condiciones, serán habitadas por sus futuros residentes, quienes podrán hacer uso de todas las áreas e instalaciones conformadas. Es de relevancia mencionar que los habitantes serán los responsables de la gestión de sus residuos, debiendo garantizar su entrega al servicio de recolección de la zona en los días acordados.*
*De igual manera, no podrán ocupar o emplear a las áreas de conservación para otros propósitos, debiendo permanecer con suelos libres y vegetación nativa en todo momento.*

***MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS***

*Toda la infraestructura del proyecto deberá recibir mantenimientos de manera periódica, los cuales reciben el nombre de preventivos, ya que evitan que se presenten desperfectos. Por otro lado, se espera la aplicación de mantenimientos correctivos cuando se detecte el mal funcionamiento de instalaciones o componentes que deban ser cambiados. De esta forma las casas de playa podrán permanecer en el tiempo de manera indefinida y en óptimas condiciones, evitando la aparición de efectos negativos al entorno.*

***DESCRIPCIÓN DE OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO***

*No se requerirá de la ejecución de obras asociadas al proyecto, dado que todas las actividades planificadas serán ejecutadas al interior de la poligonal. Además, se tiene acceso directo a la poligonal del proyecto por medio de una vialidad pavimentada, así como la posibilidad de contar con los servicios urbanos básicos a través de la interconexión de las redes existentes en la zona.*

**ÁREA DE CONSERVACIÓN**

| VERTICE | X | Y |
|---|---|---|
| **POLÍGONO 1** | | |
| 1 | 249393.563 | 2360115.63 |
| 2 | 249391.345 | 2360137.63 |
| 3 | 249391.643 | 2360137.66 |
| 4 | 249393.882 | 2360137.89 |
| 5 | 249399.913 | 2360138.5 |
| 6 | 249403.346 | 2360104.4 |
| 7 | 249395.066 | 2360103.14 |
| **POLÍGONO 2** | | |
| 1 | 249404.211 | 2360139.11 |
| 2 | 249412.258 | 2360139.94 |
| 3 | 249415.723 | 2360106.27 |
| 4 | 249407.425 | 2360105.02 |
| 5 | 249403.913 | 2360139.08 |
| **POLÍGONO 3** | | |
| 1 | 249424.786 | 2360141.18 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 249428.181 | 2360108.16 |
| 3 | 249419.783 | 2360106.89 |
| 4 | 249416.341 | 2360140.31 |
| **POLÍGONO 4** | | |
| 1 | 249437.739 | 2360141.21 |
| 2 | 249440.936 | 2360110.1 |
| 3 | 249432.142 | 2360108.76 |
| 4 | 249428.897 | 2360140.3 |
| **POLÍGONO 5** | | |
| 1 | 249451.035 | 2360142.57 |
| 2 | 249454.203 | 2360112.11 |
| 3 | 249444.5 | 2360110.64 |
| 4 | 249441.322 | 2360141.58 |
| **POLÍGONO 6** | | |
| 1 | 249463.711 | 2360144 |
| 2 | 249466.651 | 2360114 |
| 3 | 249457.861 | 2360112.67 |
| 4 | 249454.869 | 2360143.13 |
| **POLÍGONO 7** | | |
| 1 | 249475.861 | 2360146.51 |
| 2 | 249478.861 | 2360115.85 |
| 3 | 249470.22 | 2360114.54 |
| 4 | 249467.169 | 2360145.65 |
| **POLÍGONO 8** | | |
| 1 | 249488.329 | 2360147.93 |
| 2 | 249491.279 | 2360117.74 |
| 3 | 249482.579 | 2360116.42 |
| 4 | 249479.577 | 2360147.07 |
| **POLÍGONO 9** | | |
| 1 | 249500.798 | 2360149.27 |
| 2 | 249503.696 | 2360119.62 |
| 3 | 249494.937 | 2360118.29 |
| 4 | 249491.993 | 2360148.41 |

| | | |
|---|---|---|
| ***POLÍGONO 10*** | | |
| *1* | *249497.818* | *2360217.24* |
| *2* | *249499.854* | *2360196.15* |
| *3* | *249491.875* | *2360195.37* |
| *4* | *249491.602* | *2360196.82* |
| *5* | *249491.576* | *2360198.3* |
| *6* | *249491.798* | *2360199.76* |
| *7* | *249492.26* | *2360201.16* |
| *8* | *249492.951* | *2360202.46* |
| *9* | *249493.975* | *2360204.69* |
| *10* | *249494.605* | *2360207.06* |
| *11* | *249494.822* | *2360209.51* |
| *12* | *249494.62* | *2360211.95* |
| *13* | *249494.005* | *2360214.33* |
| *14* | *249492.971* | *2360216.67* |
| ***POLÍGONO 11*** | | |
| *1* | *249492.933* | *2360214.62* |
| *2* | *249493.551* | *2360212.69* |
| *3* | *249493.874* | *2360210.7* |
| *4* | *249493.894* | *2360208.67* |
| *5* | *249493.61* | *2360206.67* |
| *6* | *249493.03* | *2360204.73* |
| *7* | *249492.166* | *2360202.9* |
| *8* | *249491.331* | *2360201.1* |
| *9* | *249490.773* | *2360199.2* |
| *10* | *249490.504* | *2360197.23* |
| *11* | *249490.531* | *2360195.24* |
| *12* | *249490.233* | *2360195.21* |
| *13* | *249490.914* | *2360188.25* |
| *14* | *249488.127* | *2360187.97* |
| *15* | *249487.453* | *2360194.87* |
| *16* | *249479.446* | *2360194.08* |
| *17* | *249479.173* | *2360195.53* |



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

JACP

| | | |
|---|---|---|
| *18* | *249479.147* | *2360197.01* |
| *19* | *249479.369* | *2360198.47* |
| *20* | *249479.831* | *2360199.87* |
| *21* | *249480.521* | *2360201.17* |
| *22* | *249481.539* | *2360203.38* |
| *23* | *249482.169* | *2360205.73* |
| *24* | *249482.393* | *2360208.15* |
| *25* | *249482.205* | *2360210.58* |
| *26* | *249481.61* | *2360212.94* |
| *27* | *249480.597* | *2360215.24* |
| *28* | *249491.986* | *2360216.56* |
| ***POLÍGONO 12*** | | |
| *1* | *249480.651* | *2360212.95* |
| *2* | *249481.273* | *2360210.69* |
| *3* | *249481.493* | *2360208.35* |
| *4* | *249481.305* | *2360206.01* |
| *5* | *249480.713* | *2360203.75* |
| *6* | *249479.737* | *2360201.61* |
| *7* | *249478.902* | *2360199.81* |
| *8* | *249478.343* | *2360197.9* |
| *9* | *249478.075* | *2360195.94* |
| *10* | *249478.102* | *2360193.95* |
| *11* | *249477.804* | *2360193.92* |
| *12* | *249478.486* | *2360186.96* |
| *13* | *249475.699* | *2360186.68* |
| *14* | *249475.032* | *2360193.5* |
| *15* | *249467.025* | *2360192.71* |
| *16* | *249466.753* | *2360194.16* |
| *17* | *249466.727* | *2360195.64* |
| *18* | *249466.948* | *2360197.1* |
| *19* | *249467.411* | *2360198.5* |
| *20* | *249468.101* | *2360199.8* |
| *21* | *249469.12* | *2360202.02* |

| | | |
|---|---|---|
| 22 | 249469.75 | 2360204.37 |
| 23 | 249469.973 | 2360206.8 |
| 24 | 249469.783 | 2360209.22 |
| 25 | 249469.185 | 2360211.59 |
| 26 | 249468.205 | 2360213.79 |
| 27 | 249479.626 | 2360215.12 |
| ***POLÍGONO 13*** | | |
| 1 | 249468.23 | 2360211.58 |
| 2 | 249468.853 | 2360209.32 |
| 3 | 249469.073 | 2360206.98 |
| 4 | 249468.885 | 2360204.65 |
| 5 | 249468.294 | 2360202.38 |
| 6 | 249467.317 | 2360200.24 |
| 7 | 249466.481 | 2360198.44 |
| 8 | 249465.923 | 2360196.54 |
| 9 | 249465.655 | 2360194.57 |
| 10 | 249465.682 | 2360192.58 |
| 11 | 249465.383 | 2360192.55 |
| 12 | 249466.066 | 2360185.59 |
| 13 | 249463.28 | 2360185.31 |
| 14 | 249462.676 | 2360191.47 |
| 15 | 249454.669 | 2360190.69 |
| 16 | 249454.384 | 2360192.27 |
| 17 | 249454.344 | 2360193.88 |
| 18 | 249454.551 | 2360195.47 |
| 19 | 249455 | 2360197.02 |
| 20 | 249455.68 | 2360198.47 |
| 21 | 249456.692 | 2360200.67 |
| 22 | 249457.321 | 2360203 |
| 23 | 249457.55 | 2360205.41 |
| 24 | 249457.372 | 2360207.82 |
| 25 | 249456.793 | 2360210.16 |
| 26 | 249455.839 | 2360212.36 |

| | | |
|---|---|---|
| 27 | 249467.235 | 2360213.68 |
| **POLÍGONO 14** | | |
| 1 | 249455.835 | 2360210.16 |
| 2 | 249456.44 | 2360207.91 |
| 3 | 249456.649 | 2360205.6 |
| 4 | 249456.455 | 2360203.28 |
| 5 | 249455.864 | 2360201.03 |
| 6 | 249454.893 | 2360198.91 |
| 7 | 249454.071 | 2360196.92 |
| 8 | 249453.53 | 2360194.84 |
| 9 | 249453.278 | 2360192.71 |
| 10 | 249453.326 | 2360190.56 |
| 11 | 249453.027 | 2360190.53 |
| 12 | 249453.643 | 2360184.26 |
| 13 | 249450.857 | 2360183.98 |
| 14 | 249450.178 | 2360190.89 |
| 15 | 249440.827 | 2360189.93 |
| 16 | 249440.548 | 2360191.38 |
| 17 | 249440.516 | 2360192.85 |
| 18 | 249440.731 | 2360194.31 |
| 19 | 249441.187 | 2360195.72 |
| 20 | 249441.872 | 2360197.02 |
| 21 | 249442.864 | 2360199.19 |
| 22 | 249443.483 | 2360201.5 |
| 23 | 249443.712 | 2360203.88 |
| 24 | 249443.543 | 2360206.26 |
| 25 | 249442.982 | 2360208.58 |
| 26 | 249442.053 | 2360210.76 |
| 27 | 249454.861 | 2360212.24 |
| **POLÍGONO 15** | | |
| 1 | 249442.033 | 2360208.57 |
| 2 | 249442.616 | 2360206.35 |
| 3 | 249442.813 | 2360204.06 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 249442.618 | 2360201.77 |
| 5 | 249442.036 | 2360199.55 |
| 6 | 249441.085 | 2360197.46 |
| 7 | 249440.258 | 2360195.66 |
| 8 | 249439.708 | 2360193.75 |
| 9 | 249439.448 | 2360191.78 |
| 10 | 249439.484 | 2360189.79 |
| 11 | 249439.186 | 2360189.76 |
| 12 | 249439.901 | 2360182.8 |
| 13 | 249437.116 | 2360182.51 |
| 14 | 249436.446 | 2360189.03 |
| 15 | 249428.442 | 2360188.21 |
| 16 | 249428.154 | 2360189.73 |
| 17 | 249428.113 | 2360191.29 |
| 18 | 249428.32 | 2360192.83 |
| 19 | 249428.77 | 2360194.31 |
| 20 | 249429.452 | 2360195.71 |
| 21 | 249430.433 | 2360197.86 |
| 22 | 249431.049 | 2360200.14 |
| 23 | 249431.283 | 2360202.49 |
| 24 | 249431.129 | 2360204.85 |
| 25 | 249430.589 | 2360207.15 |
| 26 | 249429.684 | 2360209.32 |
| 27 | 249441.09 | 2360210.64 |
| **POLÍGONO 16** | | |
| 1 | 249429.643 | 2360207.14 |
| 2 | 249430.204 | 2360204.93 |
| 3 | 249430.385 | 2360202.67 |
| 4 | 249430.183 | 2360200.4 |
| 5 | 249429.602 | 2360198.2 |
| 6 | 249428.659 | 2360196.13 |
| 7 | 249427.84 | 2360194.22 |
| 8 | 249427.301 | 2360192.21 |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | 249427.052 | 2360190.15 |
| 10 | 249427.099 | 2360188.07 |
| 11 | 249426.801 | 2360188.04 |
| 12 | 249427.476 | 2360181.47 |
| 13 | 249424.691 | 2360181.19 |
| 14 | 249423.98 | 2360188.09 |
| 15 | 249415.979 | 2360187.27 |
| 16 | 249415.699 | 2360188.72 |
| 17 | 249415.665 | 2360190.19 |
| 18 | 249415.878 | 2360191.65 |
| 19 | 249416.333 | 2360193.06 |
| 20 | 249417.016 | 2360194.36 |
| 21 | 249417.992 | 2360196.5 |
| 22 | 249418.608 | 2360198.76 |
| 23 | 249418.847 | 2360201.09 |
| 24 | 249418.704 | 2360203.43 |
| 25 | 249418.182 | 2360205.71 |
| 26 | 249417.299 | 2360207.88 |
| 27 | 249428.724 | 2360209.21 |
| **POLÍGONO 17** | | |
| 1 | 249417.238 | 2360205.71 |
| 2 | 249417.78 | 2360203.52 |
| 3 | 249417.95 | 2360201.27 |
| 4 | 249417.742 | 2360199.03 |
| 5 | 249417.164 | 2360196.85 |
| 6 | 249416.23 | 2360194.8 |
| 7 | 249415.404 | 2360192.99 |
| 8 | 249414.856 | 2360191.09 |
| 9 | 249414.598 | 2360189.12 |
| 10 | 249414.636 | 2360187.13 |
| 11 | 249414.338 | 2360187.1 |
| 12 | 249415.055 | 2360180.14 |
| 13 | 249412.27 | 2360179.85 |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | 249411.558 | 2360186.76 |
| 15 | 249403.555 | 2360185.94 |
| 16 | 249403.274 | 2360187.39 |
| 17 | 249403.24 | 2360188.86 |
| 18 | 249403.453 | 2360190.32 |
| 19 | 249403.908 | 2360191.73 |
| 20 | 249404.591 | 2360193.03 |
| 21 | 249405.554 | 2360195.13 |
| 22 | 249406.168 | 2360197.35 |
| 23 | 249406.418 | 2360199.65 |
| 24 | 249406.298 | 2360201.95 |
| 25 | 249405.81 | 2360204.21 |
| 26 | 249404.934 | 2360206.44 |
| 27 | 249416.341 | 2360207.77 |
| **POLÍGONO 18** | | |
| 1 | 249404.874 | 2360204.19 |
| 2 | 249405.378 | 2360202.03 |
| 3 | 249405.522 | 2360199.82 |
| 4 | 249405.302 | 2360197.62 |
| 5 | 249404.724 | 2360195.48 |
| 6 | 249403.804 | 2360193.47 |
| 7 | 249402.979 | 2360191.66 |
| 8 | 249402.431 | 2360189.75 |
| 9 | 249402.174 | 2360187.79 |
| 10 | 249402.212 | 2360185.8 |
| 11 | 249401.914 | 2360185.77 |
| 12 | 249402.631 | 2360178.81 |
| 13 | 249399.846 | 2360178.52 |
| 14 | 249399.136 | 2360185.41 |
| 15 | 249391.082 | 2360184.59 |
| 16 | 249390.805 | 2360186.04 |
| 17 | 249390.774 | 2360187.52 |
| 18 | 249390.991 | 2360188.98 |

| | | |
|---|---|---|
| *19* | *249391.449* | *2360190.38* |
| *20* | *249392.135* | *2360191.69* |
| *21* | *249393.096* | *2360193.76* |
| *22* | *249393.715* | *2360195.96* |
| *23* | *249393.976* | *2360198.24* |
| *24* | *249393.874* | *2360200.52* |
| *25* | *249393.409* | *2360202.76* |
| *26* | *249392.553* | *2360205* |
| *27* | *249403.995* | *2360206.33* |
| ***POLÍGONO 19*** | | |
| *1* | *249392.468* | *2360202.77* |
| *2* | *249392.953* | *2360200.62* |
| *3* | *249393.082* | *2360198.43* |
| *4* | *249392.852* | *2360196.24* |
| *5* | *249392.269* | *2360194.12* |
| *6* | *249391.35* | *2360192.12* |
| *7* | *249390.52* | *2360190.32* |
| *8* | *249389.967* | *2360188.41* |
| *9* | *249389.705* | *2360186.44* |
| *10* | *249389.739* | *2360184.46* |
| *11* | *249389.44* | *2360184.43* |
| *12* | *249390.143* | *2360177.46* |
| *13* | *249387.427* | *2360177.19* |
| *14* | *249384.644* | *2360204.08* |
| *15* | *249391.61* | *2360204.89* |

**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 **36 meses (03 años)** para llevar a cabo las actividades de construcción de las obras citadas para la primera etapa, 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** para las siguientes etapas podrá ser renovada a solicitud del **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 la **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.** La **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.-**La **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, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al 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



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

JACP

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:**

La **C MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** deberá:

**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 NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la **C MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** 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:**

- **Utilizar una superficie mayor a 11,314.97 m² que es la superficie total del predio durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar una superficie mayor a los 6447.93 m2 (56.99%) destinados para ocupación de las viviendas, durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar una superficie mayor a 2,778.31 m² (24.55%) superficie techada, 44.73 m² (0.4%) para patio no techado, 1,039.83 m² (9.19%) superficie no permeable, 216 m² (1.91%) para área de alberca, 181.86 m² (1.61%) para senderos serpenteados de acceso a la playa, 1853.4 m² (16.38%) terreno natural acceso a la casa, 108 m² (0.95%) superficie de ocupación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 333.8 m² (2.95%) destinado como Área verde durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 4759.04 m² (42.06%) destinado como Áreas de Conservación durante toda la vida útil del proyecto.**
- Introducir especies exóticas en el área del proyecto.
- Extraer de su hábitat cualquier nido, huevo y/o ejemplar de las especies de flora y fauna, sin importar su categoría.
- **La iluminación directa al mar y a la playa durante el período de anidación y eclosión de tortugas marinas.**
- **Utilizar el área de Zona Federal marítimo Terrestre (ZOFEMAT) sin contar con la concesión.**
- Queda **estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de desmonte, edificación o vertido** dentro de los **20 metros** correspondientes a la Zona Federal Marítimo Terrestre. Se preservará el libre acceso y el perfil natural de la duna costera.
- Realizar actividades ajenas a lo puesto en el resolutivo.
- **Verter aguas negras o cualquier tipo de aguas residuales en cuerpos de agua y/o al manto freático.**

- **Verter las aguas de piscinas en los cuerpos de agua y/o al manto freático**
- Realizar excavaciones que expongan el manto freático.
- Establecer cercos o bardas que puedan evitar la libre dispersión de la fauna.
- Usar letrinas o pozos sépticos en la etapa de operación del proyecto.
- La disposición al aire libre de basura de cualquier clase.
- **Depositar material de construcción en el área de influencia del proyecto.**
- **Verter hidrocarburos en el suelo y en cuerpos de agua, en todas las etapas del proyecto.**
- Quemar vegetación o utilizar herbicidas durante cualquier etapa del proyecto.
- **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

La **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** deberá:

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 Antes del inicio de cualquier actividad de desmonte, el promovente deberá cercar y delimitar físicamente destinada a **Áreas Verdes y Conservación.** Se prohibirá el ingreso de maquinaria pesada o personal a estas zonas (CONSERVACIÓN) con el ánimo de cambiar el uso del suelo o alterar su ecosistema.

3 Toda infraestructura deberá respetar la política de **Aprovechamiento Sustentable** correspondiente a la UGA de **DZEMUL**, manteniendo una densidad habitacional que no rebase el coeficiente de ocupación del suelo (COS), quedando prohibido expandir o pavimentar más allá de los **METROS CUADRADOS** ($m^2$) autorizados o más allá de lo autorizado en altura, de lo contrario este resolutivo quedará cancelado.

4 **Toda vez que el proyecto pretende realizar cambio de uso de suelo en una superficie mayor a 500 $m^2$ deberá realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales con la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por lo que este resolutivo no lo faculta a realizar el cambio de uso de suelo, hasta en tanto no obtenga la autorización emitida por esta autoridad; de no tenerla, 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.**

5 Cumplir, previo a la realización de la construcción de las obras descritas en la MIA-P con todas las disposiciones tanto Federal, Estatal como Municipal aplicable al caso, para el viable desarrollo urbanístico del mismo, **DEBIENDO EN UN TERMINO DE 90 DÍAS NATURALES (previa entrega del presente resolutivo) PRESENTAR ANTE ESTA SECRETARIA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ACTUALIZADA Y EMITIDA POR EL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL**, así como

copia de la resolución de su **Factibilidad Urbana Ambiental (FUA) emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Yucatán (SDS).**

6 Elaborar y presentar ante esta Oficina de Representación y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un plazo no mayor a **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.

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 En caso de requerir el aprovechamiento de aguas subterráneas, deberá **realizar las gestiones respectivas ante la Comisión Nacional del Agua** bajo los fundamentos de la Ley de Aguas Nacionales y su respectivo Reglamento, para la obtención de usos y servicios previstos en los ordenamientos jurídicos aplicables, sujetos a los formatos CNA-01-004 CONCESIÓN DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CONAGUA 01-0001, PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES; una vez estos hayan sido otorgados, deberá presentar una copia de los mismos ante está Oficina de Representación.

9 Por otra parte, como la presente autorización es emitida a favor de la promovente, este tendrá la obligación de recomendar y utilizar un **SISTEMA DE BIOELECTRODEPURACIÓN** *(BIOELECTROREDUCTOR: sistema de tratamiento de aguas residuales por oxidación anaerobia)*, que cumpla con las normas vigentes: NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-006-CONAGUA-1997 y PROY-NOM-006- CONAGUA-2022, reemplazando el propuesto en su proyecto.

10 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.

11 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).

12 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



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

2026 año de Margarita Maza

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.

**PROGRAMAS ESPECIALES**

**13** El promovente será responsable de garantizar la protección, conservación, mantenimiento y permanencia de la vegetación existente dentro del Área de Conservación propuesta con una superficie de **4,759.04 m² (42.06%)**. En consecuencia, deberá evitar cualquier actividad que implique remoción de vegetación, cambio en las condiciones naturales del sitio, apertura de caminos, depósito de residuos, introducción de especies exóticas o cualquier otra acción que pudiera afectar la estructura, composición, regeneración natural o funcionalidad ecológica de dicha área durante todas las etapas del proyecto. Asimismo, deberá implementar las medidas necesarias para asegurar la preservación de los recursos naturales presentes y mantener las condiciones ambientales que justifican su conservación.

**14** Considerando el Área de Conservación propuesta con una superficie de **4,759.04 m² (42.06%)**, el promovente deberá presentar ante esta Secretaría y ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), en un **plazo no mayor a 60 días naturales** posteriores a la notificación de la presente autorización, **un mecanismo técnico, administrativo y jurídico que garantice la preservación permanente de dicha superficie durante toda la vida útil del proyecto**.

Para tal efecto, deberá demostrar documentalmente que el predio destinado a conservación **NO** será objeto de **cambio de uso de suelo, aprovechamiento forestal, actividades agropecuarias, desarrollos inmobiliarios, fragmentación, lotificación, enajenación parcial que comprometa su integridad ecológica, ni cualquier otra actividad** susceptible de provocar la pérdida, deterioro o degradación de la cobertura vegetal, los hábitats presentes o los procesos ecológicos que sustentan la biodiversidad del sitio.

Asimismo, deberá presentar ante esta a esta Oficina de Representación y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), un esquema de protección y vigilancia que incluya, como mínimo, la **delimitación georreferenciada del polígono de conservación, la acreditación de la posesión o de los derechos legales que le permitan garantizar su conservación a largo plazo, los instrumentos o mecanismos que aseguren su protección permanente y las acciones específicas** mediante las cuales se evitará cualquier afectación futura a la superficie propuesta para conservación.

Adicionalmente, el promovente deberá remitir anualmente a esta Secretaría y a la PROFEPA un informe de seguimiento acompañado de **evidencia documental, fotográfica georreferenciada, imágenes satelitales actualizadas o cualquier otro medio técnicamente verificable que permita constatar que el área de conservación mantiene su cobertura vegetal**, funcionalidad ecológica y condiciones ambientales originales, así como que no se han realizado actividades incompatibles con los objetivos de conservación establecidos.



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

2026 año de Margarita Maza

15 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.

16 El promovente, deberá presentar un **Programa de monitoreo y preservación (PMP) de la flora y fauna** presente en el área de influencia, 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:

**a)** 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:

- Responsable (s) técnico (s) del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- 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.
- Identificación de fauna presente en el área de conservación proporcionando riqueza, abundancias y diversidad.
- Justificación de las técnicas seleccionadas y utilizadas para los muestreos de flora y fauna silvestre.
- Calendario de actividades y acciones desarrolladas.

**b)** Monitoreo y seguimiento de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, siendo necesario señalar que 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.

**III.- ABANDONO DEL SITIO**

17 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. –** En relación al proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, que operará en la primera fila de costa y dada la vegetación de duna costera presente en el predio y toda vez que las actividades encuadran en el **capítulo III; de los seguros y las garantías, del REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, en su ARTÍCULO 51**, señala: *La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas...sic....y lo relativo a las fracciones I, II, III ... sic...* Y en su artículo 52:

**Artículo 52.-** La Secretaría fijará el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones.

*En todo caso, el promovente podrá otorgar sólo los seguros o garantías que correspondan a la etapa del proyecto que se encuentre realizando. Si el promovente dejara de otorgar los seguros y las fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total, de la obra o actividad hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento.*

De acuerdo con lo descrito en los párrafos anteriores la promovente **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER, deberá otorgar los seguros o garantías que correspondan a la etapa del proyecto PREPERACION DEL SITIO Y LO RELACIONADO CON LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN en el proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"**, en un término de **60 días hábiles o antes del inicio de obra**.

**NOVENO. -** 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.

**DÉCIMO PRIMERO. –** La **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** deberá 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 SEGUNDO. -** La presente resolución a favor de la **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** relativa al proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, 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**, la **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** 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.



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

JACP

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

**DÉCIMO CUARTO. –** La **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** 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 la **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** 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 QUINTO. -** 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 SEXTO. –** La **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** 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 la **C MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** en el Municipio de **DZEMÚL,** deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

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

**VIGESIMO. -** 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.

**VIGESIMO PRIMERO.-** Se hace del conocimiento de la **promovente,** 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 SEGUNDO. -** Notifíquese el presente resolutivo **C. MARIA EUGENIA CHAPUR DAJER,** promovente del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE NUEVE VIVIENDAS EN DZEMÚL, YUCATÁN"** por alguno de los medios previstos en los **Artículos 35, 36 y demás relativo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.**

**ATENTAMENTE**

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

**LIC. GUILLERMO H. PORRAS QUEVEDO**
**TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN YUCATÁN**

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. JOSÉ WILBERTO FLOTA AKÉ.- PRESIDENTE MUNICIPAL DE DZEMÚL, 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/MP-0129/04/26**
**CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2026TD043**



2026 año de Margarita Maza