

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-0755/ 001327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Mérida, Yucatán a, 05 JUN 2026

C. JORGE FITZMAURICE TORRES
REPRESENTANTE LEGAL DE
MAYANKAAB, S.A. DE C.V.

Recibí original
Eugenia Correa Arce.
10/JUN/26.

AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES
CONSULTORIA AMBIENTE SUSTENTABLE. S.C.P.

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, el **C. JORGE FITZMAURICE FLORES,** representante legal de **MAYANKAAB, S.A. DE C.V.** 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 **"FISO",** consistente en la **construcción de un desarrollo inmobiliario mixto de tipo privado en los**

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-0755/ 001327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tablajes Catastrales 26212 y 26213 en una superficie total de 93,157.80 m² de la población de Chablekal, municipio de Mérida, Estado de Yucatán.

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

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





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

Oficio No. 726.4/UGA-0755/ 001327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 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;

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

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

2026 año de Margarita Maza

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

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

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

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

lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en las materias siguientes:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

j) Caza deportiva en sus diferentes modalidades;

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

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;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 **"FISO",** promovido por el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.**, que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente,

R E S U L T A N D O:

1 Que el **8 de octubre de 2025**, 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 **"FISO",** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2025UD153**.

2 Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **10 de octubre de 2025**, el promovente entregó el extracto del proyecto publicado.

3 Que el **22 de octubre de 2025**, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esta Representación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 59 B No. 238 por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucalpetén, en la ciudad de Mérida, Yucatán.

4 Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental, el **23 de octubre de 2025**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0048/25** 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 **16 al 22 de octubre de 2025** (incluye extemporáneos)

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

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 formula 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 la **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

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

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 **14 de octubre de 2025** con notificación del **17 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1074/002162** 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 **14 de octubre de 2025** con notificación del **17 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1075/002163,** mediante el cual, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, se le solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** informara si el predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con algún procedimiento administrativo Instaurado.

V Que el **14 de octubre de 2026** con notificación del **17 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1076/002164**, 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 a la **Presidente Municipal de Mérida** el ingreso del proyecto en comento.

VI Que a través del oficio **PFPA/37.1.3/0219-25** recibido en esta Oficina de Representación el día **6 de noviembre de 2025**, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** dio su opinión al respecto.

VII Que a través del oficio **VI-1288-2025** recibido en esta Oficina de Representación el día **11 de diciembre de 2025**, la **Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán** manifestó que el proyecto se encuentra ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental **UGA MER04-SEL_AP2**, no se contrapone a lo que establece el Programa del Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), informando de ciertas condicionantes.

VIII Que mediante escrito de fecha **23 de marzo de 2026** con notificación vía correo electrónico del **26 de marzo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0394/0000643** solicitando la promovente información adicional sobre el proyecto.

IX Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **21 de mayo de 2026** por parte del 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): **MER04-SEL_AP2,** en el **Municipio de Mérida** dentro del paisaje **Selva**, cuya política ambiental es de Aprovechamiento.

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 (UGA) **UGA 053-APROV-MER** cuya política ambiental es de Aprovechamiento, localizada en el **Municipio de Mérida.**

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

Criterios ecológicos generales (CG)		
1.	Todo proyecto, obra o actividad que genere aguas residuales, deberá contar con un sistema de drenaje y un sistema de tratamiento de aguas residuales o sistemas alternativos que cumplan con la normatividad aplicable previo a la disposición de aguas residuales. En todos los casos, el drenaje pluvial y el sanitario deberán estar separados.	*Se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas y comerciales, cuyo efluente cumplirá con los parámetros de la NOM-001, como fue descrito en el apartado de vinculación con dicha norma.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
2.	Todo proyecto, obra o actividad que genere residuos sólidos urbanos (RSU), deberán contar con la infraestructura apropiada y con un programa de manejo integral para su recolección,	*Durante la etapa de construcción del proyecto se establecerá un plan para el manejo integral de los residuos que sean generados. Se realizará el trámite de Licencia Ambiental Única*

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	tratamiento o disposición final, ya sea por cuenta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales.	*ante la secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
3.	Todo proyecto, obra o actividad que generen residuos de manejo especial, deberán reportar su generación y estrategias de manejo a la dependencia estatal de conformidad con la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán.	*El proyecto dará cumplimiento al presente criterio. Se realizará el trámite de Licencia Ambiental Única ante la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
4.	Todo proyecto, obra o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea quedaran 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.	*Para el abastecimiento de agua potable del proyecto será a través de un pozo, para lo cual se realizará el trámite correspondiente ante la CONAGUA.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
5.	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de oquedades, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante derrumbes de zonas cavernosas.	*En el predio no se encontraron oquedades.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
6.	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.	*En el predio no se encontraron áreas susceptibles a inundación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
7.	Los proyectos que incluyan la construcción de caminos, carreteras y estacionamientos deberán integrar un sistema de drenes adecuados y suficientes que permitan el flujo natural del agua y considerar la viabilidad de utilizar materiales permeables para minimizar los impactos a la infiltración natural.	*El proyecto contará con pozos pluviales para la infiltración del agua, así se como se utilizarán materiales permeables, aunado a esto se manterndrá vegetación natural que permita la infiltración natural.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
8.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar en terrenos que presenten vegetación forestal, deberán mantener los parches mejor conservados, fomentar la creación de franjas de vegetación para mejorar la conectividad, disminuir la fragmentación y funcionar como corredor biológico.	*En atención al requerimiento formulado por esa Autoridad, se manifiesta que se presenta como anexo el plano actualizado y georreferenciado de vegetación del proyecto FISO, elaborado con base en los trabajos de campo realizados en el predio ubicado en los tablajes catastrales 26212 y 26213, en Chablekal, municipio de Mérida, Yucatán.* *El plano muestra de manera clara la distribución de la vegetación presente en el sitio, su tipología, estado de conservación y relación con la propuesta de áreas verdes y áreas de conservación de la Etapa 1 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

Criterios ecológicos generales (CG)		
		El POETY actualizado reconoce criterios de conservación, restauración, mantenimiento de cobertura vegetal, recarga del acuífero y preservación de la permeabilidad del suelo en espacios no construidos. Asimismo, dentro de sus criterios sectoriales para desarrollos inmobiliarios y urbanización, señala la necesidad de minimizar la expansión urbana desordenada, reducir la vulnerabilidad del acuífero, prevenir fragmentación de hábitats naturales y satisfacer la demanda de servicios urbanos y manejo de residuos. **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
9.	Todo proyecto, obra o actividad que requiera la realización de excavaciones como parte de su proceso construcción, deberá contemplar medidas de mitigación para reducir afectaciones por el material extraído, como puede ser su reutilización en las propias actividades constructivas.	*Se contemplan medidas de mitigación para las actividades de excavación, como son la reutilización del material extraído para actividades de relleno.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10.	Todo proyecto, obra o actividad deberá privilegiar su desarrollo en terrenos eriales y preferentemente forestales y en última instancia sobre terrenos forestales previa autorización de la autoridad competente.	*El promovente se someterá al Estudio Técnico Justificativo para obtener la autorización por cambio de uso de suelo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda desarrollar en un predio, deberá identificar y caracterizar los humedales (cenotes, poljes, uvalas, cuevas, grutas, humedales costeros) que se encuentren en su interior, con lo cual deberá establecer las medidas necesarias para evitar los impactos directos, indirectos o a distancia de la obra o actividad que causen la desecación o la sedimentación de los humedales. En el caso de vías de transporte (veredas, caminos, carreteras, red ferroviaria), se deberá evitar la alteración de la hidrodinámica natural, tanto superficial como subterránea.	*En el predio no se encontraron zonas con humedales.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
12.	Todo proyecto, obra o actividad que extraigan agua salobre del acuífero subterráneo y requieran su desalinización para su uso, deberán presentar los estudios correspondientes que demuestren que no modificarán la integridad funcional de los ecosistemas y las características naturales de los acuíferos, considerando también la descarga de aguas de desecho.	*No aplica.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13.	Todo proyecto, obra o actividad, deberá ubicar su sistema de tratamiento de aguas residuales en función del tipo de suelo y de la profundidad del acuífero, con el objeto de minimizar el riesgo que las aguas residuales fluyan al acuífero o a la superficie sin haber tenido un adecuado tratamiento. Asimismo, deberán asegurar la recolección periódica y disposición final adecuada de los	*Se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas, se presenta anexo a este documento la ficha técnica. En las medidas de prevención se presenta el manejo y recolección de los lodos resultantes.* ***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

2026 año de Margarita Maza

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	lodos en caso de generarse.	
14.	Todo proyecto, obra o actividad deberá remitirse a los atlas de riesgos y peligros y demostrar que incorporan las medidas constructivas y operativas necesarias para disminuir la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos y a los efectos del cambio climático. Entre dichas medidas se incluyen las siguientes: a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles de exposición. b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometeorológicos extremos. c) Preservar la cobertura vegetal natural y la permeabilidad del suelo en los espacios no construidos. d) Adaptar los caminos a la topografía del terreno. e) Utilizar diseños y materiales que permitan el flujo de agua y sedimentos, así como la infiltración al subsuelo. f) Disminuir posibles afectaciones a las estructuras de cavernas y formaciones geológicas. j) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.	*Con el objetivo de garantizar la seguridad y sostenibilidad de las obras o actividades relacionadas con el proyecto se ha consultado el atlas de riesgos.* *El diseño y construcción de las infraestructuras se ha contemplado, siguiendo las normas y estándares pertinentes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
15.	Todo proyecto, obra o actividad deberá implementar medidas que favorezcan la recarga del acuífero. Estas medidas podrán incluir la recuperación del suelo, la construcción de pozos de absorción de agua de lluvia y/o la reforestación de áreas desmontadas o degradadas.	*El proyecto considera pozos de absorción, así como actividades de reforestación, además que mantendrá vegetación natural.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***

	SECTOR TURISMO CONVENCIONAL	
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: a) Minimizar la expansión urbana desordenada. b) Minimizar la vulnerabilidad específica del acuífero. c) Prevenir la fragmentación de hábitats naturales. d) Satisfacer la demanda de manejo de residuos sólidos y líquidos, y la dotación de servicios urbanos.	*Este proyecto se encuentra dentro de las áreas factibles para el uso que se propone.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
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	*No aplica al tipo de proyecto.* **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

2026 año de Margarita Maza

SECTOR TURISMO CONVENCIONAL		
	manto salino, considerando su concentración y volumen, de modo que se minimice el impacto ambiental.	
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.	*En el diseño de áreas verdes, se fomentará el uso de vegetación nativa que requiera bajos consumo de agua para su mantenimiento, contribuyendo así a la conservación y eficiencia en el uso del agua.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
5	En todo proyecto turístico que pretenda hacer uso de los cenotes y cuevas deberá aplicar buenas prácticas para salvaguardar la biodiversidad, incluyendo las siguientes: a) Establecer franjas de amortiguamiento con vegetación natural alrededor de cada cenote, cuya extensión será, por lo menos, de una distancia mínima de 50 metros del borde de estos y la instalación de servicios sanitarios a una distancia de 75 metros a partir de la boca del cenote, cueva o gruta, de conformidad con el Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán en Materia de Cenotes, Cuevas y Grutas. b) En caso de justificarse, solo podrán realizar aclareos de hasta el 10 % de la cobertura y la remoción de árboles jóvenes de hasta 10 centímetros de diámetro. c) Integrar a los árboles en el diseño arquitectónico de restaurantes, baños, regaderas y áreas comunes a fin de evitar su corte y retiro. d) No se podrá realizar la extracción de flora y fauna del cenote y sus alrededores, e) No se permite la liberación de individuos de especies exóticas, la introducción de mascotas en los cenotes, así como la crianza de especies exóticas (como la tilapia y la rana toro). f) No se permite intervención que modifique su estructura.	*No aplica al tipo de proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
6	Las actividades turísticas convencionales deberán mantener los humedales libres de todo tipo de obra que altere sus condiciones hidrodinámicas (o hidrológicas), así como mantener los procesos hidrodinámicos naturales a fin de minimizar los impactos negativos directos, indirectos o a distancia.	*No aplica al tipo de proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
7	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	*No aplica, puesto que el predio no se encuentra en la zona de dunas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

SECTOR TURISMO CONVENCIONAL		
	playa-duna costera.	
8	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.	*No aplica, puesto que el predio no se encuentra colindando con playas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
9	La construcción de edificaciones permanentes en dunas 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: a) Conservar la vegetación nativa y restringir la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación. b) Propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. 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. 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. 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. f) Prohibir el tránsito vehicular particular o recreativo en la playa durante la temporada de anidación. g) Vigilar que los animales domésticos No perturben o lastimen las hembras, las nidadas y las crías.	*No aplica, puesto que el predio no se encuentra en la zona de dunas.* **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

2026 año de Margarita Maza

SECTOR TURISMO CONVENCIONAL		
	h) Vigilar los niveles de ruido de fuentes antropogénicas en las playas de anidación para que no sobrepase el nivel establecido en la norma. i) El manejo de las tortugas marinas solo podrá realizarlo el personal que acredite estar capacitado	
10	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 capacidad de carga del sistema, y se deberá minimizar la pérdida de conectividad de hábitat mediante corredores biológicos	*No aplica, puesto que el predio no se encuentra en la zona de dunas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11	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.	*No aplica, puesto que el predio no se encuentra en la zona de dunas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
12	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.	*La instalación de sistemas de iluminación electrodomésticos, así como sistemas de ventilación y aire acondicionado de las futuras viviendas serán de bajo consumo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13	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.	*No aplica, puesto que el proyecto no se construirá en zona costera.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO		
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: a) Minimizar la expansión urbana desordenada. b) Minimizar la vulnerabilidad específica del	*Este proyecto se encuentra dentro de las áreas factibles para el uso que se propone.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO		
	acuífero. c) Prevenir la fragmentación de hábitats naturales. d) Satisfacer la demanda de manejo de residuos sólidos y líquidos, y la dotación de servicios urbanos	
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 c) Áreas que aseguren el acceso a las redes de servicios públicos de drenaje y alcantarillado, manejo de residuos, energía eléctrica y comunicaciones.	*Este proyecto se encuentra dentro de las áreas factibles para el uso que se propone.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
3	Los proyectos de plantas desalinizadoras no podrán descargar sus aguas de rechazo en el suelo o cuerpos de agua, por lo que deberán contar con los medios necesarios para inyectarla al manto salino, considerando su concentración y volumen, de modo que se minimice el impacto ambiental.	*No aplica al tipo de proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
4	Los proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios y de turismo convencional que requieran consumo de agua, deberán contemplar medidas para la reducción del consumo como pueden ser captación de agua de lluvia, reúso 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.	*En el diseño de áreas verdes, se fomentará el uso de vegetación nativa que requiera bajo consumo de agua para su mantenimiento, contribuyendo así a la conservación y eficiencia en el uso del agua.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11	La construcción y operación de todo desarrollo que requiera suministro de energía eléctrica (incluyendo conjuntos habitacionales, fraccionamientos, establecimientos de hospedaje turísticos, oficinas, plazas comerciales, industria) deberán privilegiar la implementación de diseños bioclimáticos y la utilización de tecnologías para la optimización del consumo de energía asociada a la iluminación, los electrodomésticos y la ventilación y el aire acondicionado. Asimismo, se recomienda presentar un programa de generación de energías limpias para satisfacer al menos el 10% de su consumo energético, conforme a las disposiciones normativas aplicables.	*La instalación de sistemas de iluminación electrodomésticos, así como sistemas de ventilación y aire acondicionado de las futuras viviendas serán de bajo consumo.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13	Los conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turístico e infraestructura urbana deberán remitirse a los atlas de riesgos o	*En el predio no se encontraron condiciones inapropiadas para el desarrollo del proyecto, dado que en predio no se encuentran zonas susceptibles a inundación derrumbes o*

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

	SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO	
	peligros estatal y municipal vigentes para evitar que se desarrollen en ubicaciones inapropiadas, las cuales incluyen: a) Zonas de aluviones naturales recientes, profundos o superficiales. b) Relleno artificiales en barrancos, humedales y terraplenes o en general terrenos no consolidados, inestables con agrietamientos y sensibles a asentamientos diferenciales o hundimientos. c) Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios. d) Áreas por debajo del nivel máximo de mareas. e) Áreas susceptibles a inundación. f) Bancos de materiales abandonados. g) Áreas elevadas que al ser deforestadas generan escurrimientos que agravan inundaciones en zonas bajas.	*deslizamientos, así como tampoco cavernas y cenotes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

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

	CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2	
7	Con base en el principio de precautoriedad, la extracción de agua para abastecer la infraestructura de vivienda, turística, comercial, industrial o de servicios se deberá limitar al criterio de extracción máxima de agua de hasta 16 l/s con pozos ubicados a distancias definidas en las autorizaciones emitidas por la Comisión Nacional del Agua. Este criterio podría incrementarse hasta 20 l/s si se demuestra con un estudio geohidrológico detallado del predio, que la capacidad del acuífero lo permite; en este caso la autorización deberá supeditarse a que se establezca un sistema de monitoreo con registro continuo del acuífero y a la inscripción y participación activa del usuario en el Consejo de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua, en los términos de lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales.	*Se dará cumplimiento a este criterio, se tramitará previamente ante la CONAGUA el permiso correspondiente.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10	Se deberá promover la elaboración de programas de desarrollo urbano para planear y regular la expansión de los asentamientos humanos, regularizar los existentes, evitar invasiones en zonas federales de ciénegas, prever la creación de centros de población, y delimitación de fondos legales y reservas de crecimiento. Asimismo, se promoverá la coordinación de los municipios conurbados en los términos de lo establecido en la Ley General de	*No aplica.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2		
	Asentamientos Humanos y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán.	
11	De acuerdo con lo establecido en los artículos de la Ley General de Vida Silvestre, cuando se requiera delimitar los terrenos particulares, fuera de zonas urbanas y los bienes nacionales que hayan sido concesionados, con previa autorización de la autoridad competente, esta delimitación se deberá realizar garantizando el libre paso de las especies y que no fragmenten el ecosistema.	*El proyecto contará con una delimitación que permita el libre paso de las especies de fauna silvestre.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13	El uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales requerirá para su funcionamiento de una manifestación de impacto ambiental.	*Con la construcción y operación del proyecto no se pretende uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales, ya que están ausentes en el sitio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
25	Los desarrollos urbanos y turísticos sometidos a autorización de la autoridad competente deberán contar con un programa integral de manejo de residuos sólidos.	*El desarrollo contará con un Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos .* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
28	Dada la baja aptitud de los suelos para actividades agropecuarias, se deben incorporar prácticas agroecológicas, silvopastoriles o agroforestales que permitan evitar la erosión de los suelos y mantener su fertilidad, fomentar el uso de composta o mejoradores orgánicos de suelo, racionalizar el uso de agua y la aplicación de agroquímicos. Se privilegian aquellas actividades que favorezcan la producción orgánica. Se recomienda la adopción de prácticas de roza, tumba y reincorpora que promueve la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. La actividad porcícola no está permitida dada la vulnerabilidad del territorio a la contaminación y a la falta de suelos adecuados para tal fin. No se permite el cultivo de organismos genéticamente modificados (transgénicos) Toda actividad forestal deberá someterse a evaluación de impacto ambiental y contar con programa de manejo autorizado.	*No aplica, no es un proyecto agropecuario.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
29	Esta zona se considera apta para el desarrollo de actividades recreativas, tales como prácticas de campismo, ciclismo, rutas interpretativas, observación de fauna y paseos fotográficos, lo cual puede implicar la necesidad de instalación de infraestructura de apoyo tales como senderos de interpretación de naturaleza, miradores y torres para observación de aves.	*Se considera habilitar como senderos de interpretación las áreas de conservación, para poder realizar la observación de aves.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
35	De acuerdo con el artículo 122, fracción VI, de la Ley General de Vida Silvestre, se considera una infracción el manejar ejemplares de especies exóticas fuera de las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre de confinamiento controlado. Solo en casos justificados o de ornato se permitirá el uso de palma	*No se manejarán o introducirán otras especies de flora exóticas en el predio.* **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

2026 año de Margarita Maza

	CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2	
	de coco (enano malayo) en la duna costera.	
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.	*El proyecto estará estratégicamente conectado con la red vial existente, facilitando el acceso a la carretera que une la zona con los principales puntos de la localidad. Dentro del desarrollo, se construirá un camino interno que permitirán una circulación fluida y segura, tanto para vehículos como para peatones, sin que se vea afectada la vegetación natural circundante.* *No se afectarán zonas inundables, sabanas, lagunas ni manglares.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
40	El uso del fuego deberá considerar las regulaciones que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Ley de Prevención y Combate de incendios Agropecuarios y Forestales del Estado de Yucatán.	*Estará prohibido el uso del fuego.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
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.	*No se realizará el aprovechamiento extractivo de especies silvestre.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
43	*Esta zona se considera apta para el pastoreo abierto de bovinos y ovinos sobre la vegetación natural; actividades turísticas de bajo impacto y la extracción artesanal de piedra superficial, sin introducir maquinaría de perforación para evitar afectación al acuitardo (capa impermeable que confina y somete a presión al acuífero). Se restringen la ganadería extensiva en potreros con pastizales inducidos, la agricultura y la acuacultura. En el caso de las áreas naturales protegidas, este criterio se aplicará de acuerdo con lo establecido en los programas de manejo. No se permite el cultivo de organismos genéticamente modificados (transgénicos).*	*No aplica: no se realizará ningún tipo de actividad agropecuaria.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
45	En los casos que a la fecha de la expedición de este ordenamiento existieran ranchos con ganadería bovina extensiva, y dado que estos terrenos no son aptos para esta actividad, se recomienda que se realice en parcelas rotativas con desmontes temporales y mantenimiento franjas de vegetación nativa, o mediante el establecimiento de sistemas agroforestales con especies forrajeras. Asimismo, se recomienda la adopción de prácticas de ganadería diversificada. No se permite el cultivo de organismos genéticamente modificados (transgénicos).	*No aplica.* **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

2026 año de Margarita Maza

	CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2	
46	Esta zona es apta para la extracción artesanal de piedra sin uso de maquinaria de excavación ni explosivos. No se permite la extracción industrial de material pétreo excepto en los casos en que a la expedición de este ordenamiento estén funcionando y que serán sometidos a confinamiento en términos de la superficie proyectada de aprovechamiento y deberán presentar estudios geohidrológicos detallados y modelaciones matemáticas que permitan evaluar y monitorear su impacto en el acuífero y acuitardo por el tiempo proyectado de aprovechamiento. En el caso de bancos de préstamo para el mantenimiento de carreteras, las obras proyectadas serán sometidas a evaluación de impacto ambiental.	*No se realizará ningún tipo de extracción artesanal de piedra y/o material.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
52	El aprovechamiento cinegético estará supeditado a las autorizaciones y permisos de la autoridad competente, respetando los calendarios, las vedas y las unidades de manejo ambientales definidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Se deberán respetar las áreas de restricción establecidas en las localidades de Uaymitún, Telchac Puerto y San Crisanto según el programa vigente de aprovechamiento cinegético de aves acuáticas.	*No se realizará el aprovechamiento cinegético.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
54	En la práctica de actividades acuáticas en los manantiales o cenotes, solo podrán usarse bloqueadores, bronceadores y repelentes de origen natural.	*No aplica: no hay ningún manantial y/o cenote.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
55	No se permiten las descargas de aguas residuales de ningún tipo, según lo dispuesto en el artículo 121 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente.	*Se implementará un sistema de tratamiento para las aguas residuales de las viviendas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
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.	*El proyecto de construcción se somete a evaluación en materia de impacto ambiental, e incluye sistemas ahorradores de agua y PTAR.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
58	Se restringe el uso de fertilizantes químicos, herbicidas, defoliantes pesticidas y se deberá fomentar el uso de productos ambientalmente compatibles para el control integral de plagas, enfermedades o control biológico.	*No se realizará el uso de ningún tipo de los productos mencionados.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
60	Se recomienda que las autoridades correspondientes antes de otorgar las autorizaciones para la construcción de rellenos sanitarios y estaciones de transferencia sometan a minuciosa valoración los resultados de estudios hidrológicos, de mecánica de	*No aplica, el proyecto es un desarrollo habitacional.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2	
	suelos y geofísicos.	
62	No se permite el establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos o líquidos en entradas de cuevas o grutas o en la ribera de cenotes, ni en las inmediaciones de estas, a distancias menores de 100m	*Los residuos generados por el proyecto serán transportados fuera del predio a sitios autorizados para su disposición.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
65	Para el desarrollo de la industria eléctrica fotovoltaica y eólica, se deberá presentar un estudio de impacto ambiental, y particularmente el segundo requerirá de estudios detallados del sitio sobre geología, hidrogeología (con modelación matemática incluyendo cuña marina e interfase salina), topografía, geofísica y geotécnia, así como evaluación de cuando menos un año sobre las poblaciones de felinos, quirópteros, aves y rutas migratorias a 50km a la redonda. De igual forma realizará evaluaciones sobre ruido e impacto visual. este tipo de actividad se realizará preferentemente en terrenos agropecuarios. Todo cambio de uso de suelo forestal deberá justificarse plenamente.	*No aplica, el proyecto es un desarrollo habitacional.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

VINCULACIÓN CON EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA.

"El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM), se reconoce como un instrumento estratégico y normativo que establece las bases para la práctica del desarrollo urbano en el Municipio de Mérida, siendo el resultado de un trabajo técnico, colaborativo y propositivo. Su objetivo principal es promover un desarrollo equilibrado, sostenible y de calidad en el área urbana de Mérida. Busca garantizar un desarrollo integral y sustentable de la ciudad, abordando aspectos como ordenamiento territorial, infraestructura, vivienda, movilidad, medio ambiente, desarrollo económico y participación ciudadana.

La Compatibilidad de los usos y destinos del suelo, se sintetiza en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo de este Programa, que forma parte del cuerpo del presente ordenamiento (Anexo N-03). Por lo tanto, su autorización queda sujeta a la compatibilidad con respecto a diversos criterios tales como su clasificación, su impacto, la zona donde se ubique el predio, las restricciones específicas y la jerarquía vial.

Para su evaluación, los usos y destinos del suelo se determinarán como: Permitidos o no Permitidos, según los criterios que establezca el Programa:

- ***Uso Permitido:** Son aquellos que pueden coexistir y complementan al uso predominante; favorecen la calidad ambiental del lugar, la seguridad urbana y la imagen del contexto, y por consiguiente, producen beneficios para la zona donde se pretenden; su categorización como compatible no exime de la responsabilidad de mitigar las posibles afectaciones al contexto donde se ubiquen.*

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

- ***Uso no Permitido:*** *Son aquellos Usos que pueden causar afectaciones de manera directa o indirecta; asimismo pueden ser de efecto nocivo para la seguridad y la salud de la población, así como causar conflictos viales, problemas por contaminación, ruido, polvo y ocasionar impactos negativos en el contexto donde se pretenden, entre otros impactos; por tanto, no se autorizará su ubicación en áreas, zonas o vialidades donde se establece su incompatibilidad.*

Para la calificación de usos y destinos del suelo, se aplicará el siguiente procedimiento:

1. ***Determinar el tipo de Uso, Destino y Giro*** *del que se trate: Mediante la localización y clasificación de usos y destinos del suelo, según lo establecido en este Nivel Normativo y en la Tabla de Clasificación de Usos, Destinos y Giros según Nivel de Impacto (Anexo N-02); los Usos y/o Destinos cuyo giro no se encuentre en el listado antes mencionado, se deberán de ubicar en el que por definición sea el más parecido, dependiendo sus características generales.*

2. ***Ubicar el predio o tablaje en la cartografía temática del Programa (Anexo E-10):*** *Identificando alguna de las siguientes opciones: (a) su ubicación con respecto a una vialidad jerarquizada según lo establecido en el apartado Red de Vialidades-Jerarquización Vial para la Gestión de Usos y Destinos del Suelo, y (b) su ubicación con respecto a una de las zonas señaladas en el apartado Áreas y Zonas de compatibilidad específica con Usos y Destinos del Suelo de este Nivel Normativo; en dado caso, que el predio tenga ambas referencias, predominará la ubicación con respecto a la vialidad jerarquizada.*

3. ***Identificar en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo (Anexo N-03),*** *la intersección generada entre: (a) el tipo de uso o destino con su respectiva clasificación o nivel de impacto, referido en el punto 1 y, (b) la zona o vialidad jerarquizada de la que se hace referencia en el punto 2; pudiendo dar dos resultados: Permitido (P) o No Permitido (N).*

Por lo tanto, para verificar la compatibilidad de los usos y destinos del suelo propuesto e identificar los criterios y lineamientos, se procedió a analizar el Anexo N-02 Tabla de Usos, Destinos y Giros según Nivel de impacto del PMDU y se concluyó que la propuesta corresponde al uso denominado ***HABITACIONAL****, el cual a su vez, pertenece al giro llamado* ***MULTIFAMILIAR DE 2 A 100 UNIDADES****, que tal y como lo indica el propio PMDU se considera como uso de* ***MEDIANO IMPACTO****.*

De igual manera, respecto a su clasificación y nivel de impacto, se revisó el Anexo N-02 Tabla de usos, destinos y Giros según Nivel de Impacto del PDU, el cual, a su vez, el proyecto pertenece al giro llamado Desarrollo Inmobiliario Habitacional de Tipo Privado (Hasta 100 unidades habitacionales) por lo que, tal como lo indica el propio PDU, se considera como uso de Mediano Impacto.

USOS Y DESTINOS DE SUELO	CLASIFICACIÓN SEGÚN IMPACTO
HABITACIONAL	
VIVIENDA	Bajo Impacto
MULTIFAMILIARES DE 2 A 100 UNIDADES	Mediano Impacto
MULTIFAMILIARES MAS DE 100 UNIDADES	Alto Impacto

De acuerdo a la clasificación del ***uso de suelo habitación*** *para la zonificación secundaria se define de la siguiente manera:*

- ***Habitacional:*** *Son los predios que están destinados para la edificación de vivienda en donde se realiza la función de habitar de personas o familias. Se clasifica en:*

    - ***Vivienda Unifamiliar:*** *edificación de uno o más niveles, ubicada en un lote individual con acceso independiente desde la vía pública, para uso habitacional de una persona o una familia.*

    - ***Vivienda Multifamiliar:*** *Más de una unidad de vivienda en un lote individual, con acceso directo a la vía pública y que contempla circulaciones interiores. Por lo general se caracteriza por estar constituido en un régimen de propiedad en condominio.*

Y de acuerdo a la clasificación según impacto, el uso de suelo propuesto corresponde a Mediano Impacto, que está determinado como:

- ***Usos, destino y giros de Mediano Impacto:*** *Aquellos que, en materia de salud, protección civil, ecología y protección ambiental, planeación y ordenamiento territorial, implican un riesgo o conflicto; sin embargo, su ubicación podría ser compatible con determinadas zonas, a través del cumplimiento de medidas específicas para minimizar su impacto.*

Para determinar la ubicación según las zonas primarias y vialidades, se consultó la cartografía temática, "Plano carta síntesis (Anexo-E10)", ubicando al predio donde se pretende desarrollar el proyecto en la ***ZONA 3 DE REGENERACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE (ZRS)****, colindando con una* ***VIALIDAD DE CIUDAD TIPO C (VCC)****, donde esta permitido el uso de suelo de Desarrollo Inmobiliarios Habitacionales de tipo Privado, mayor a 100 unidades habitacionales, que corresponde a alto impacto (ver figura de ubicación anexo).*

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

Dirección de Desarrollo Urbano
Subdirección de Nuevos Desarrollos
Departamento de Factibilidades de Usos del Suelo y Autorizaciones de Desarrollos Inmobiliarios

Mérida Yucatán a 07 de marzo de 2025
TRAMITE: 0000245469
LICENCIA DE USO DEL SUELO PARA DESARROLLO INMOBILIARIO

En cumplimiento con el Artículo 60 y Artículo 111 Fracción II de la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*; Artículo 189, Artículo 193 y Artículo 207 de la *Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Yucatán*; el Artículo 2 Fracción I y Artículo 20 del *Reglamento de Actos y Procedimientos Administrativos del Municipio de Mérida*; el Artículo 91 Fracción III, Artículo 92 Fracción IV y el Artículo 96 Fracción XIX del *Reglamento de la Administración Pública Municipal*; y el Artículo 29 Fracción III del *Reglamento de Construcciones del Municipio de Mérida*; se expide la presente licencia de uso del suelo bajo las siguientes características y restricciones.

LICENCIA DE USO DEL SUELO PARA DESARROLLO INMOBILIARIO

VIGENCIA: **10 DE MARZO DE 2025 AL 10 DE MARZO DE 2027**

POLÍGONO DE INTERVENCIÓN					
DIRECCIÓN CATASTRAL:	TABLAJE 26212 EN LA LOCALIDAD DE CHABLEKAL TABLAJE 26213 EN LA LOCALIDAD DE CHABLEKAL			SUPERFICIE TOTAL:	93,114.99 M2
COLONIA/ FRACCIONAMIENTO:	NINGUNA	CLASE:	RÚSTICO	MUNICIPIO:	MÉRIDA
PROPIETARIOS:	GORCAMEX BUSINESS GROUP S.A.P.I. DE C.V.				

Si bien, cabe destacar que se cuenta con la licencia de uso de suelo emitida por el Ayuntamiento de Mérida, la cual autoriza específicamente el uso y desarrollo propuesto en el terreno, obtenida conforme a la normativa municipal aplicable. Se anexa la licencia de uso de suelo emitida por el H. Ayuntamiento de Mérida.

El proyecto se realizará conforme a los objetivos, políticas y estrategias del programa, ya que considera el mantenimiento de áreas de conservación, donde se mantendrá la diversidad florística y el hábitat de especies de fauna silvestre, además que se aplicarán medidas de mitigación para evitar en lo mayor posible la afectación del medio ambiente.

Durante la construcción del proyecto se favorecerá la contratación de personal local capacitado para realizar los trabajos; asimismo, se genera una demanda de diversos insumos y servicios por parte del personal que laborará en la obra, y como consecuencia de esto último, mejorará la calidad de vida local al abrirse oportunidades de negocio y verse beneficiadas las familias por un ingreso monetario al ofertar servicios a los trabajadores y aun cuando los empleos y la demanda de insumos sea temporal, coadyuvará a disminuir el desempleo en la comunidad."

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 permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la Nación

La promovente manifestó lo siguiente en la respuesta a prevención presentada lo siguiente:

"El proyecto contempla un esquema descentralizado de tratamiento individual de aguas residuales, mediante la instalación de sistemas individuales en cada lote habitacional, así como un sistema individual específico para la casa club/amenidades y un sistema individual para el lote comercial conforme a su uso definitivo

Cada lote contará con su propio sistema individual de tratamiento, conforme al uso, ocupación y gasto sanitario que corresponda. Esta solución resulta congruente con la naturaleza privada y condominal del desarrollo, ya que permite que cada unidad de aprovechamiento cuente con infraestructura sanitaria propia, evitando la conducción de la totalidad de las aguas residuales hacia un solo punto del predio.

Esquema general del sistema sanitario propuesto

El proyecto contempla la instalación de sistemas individuales de tratamiento conforme a lo siguiente

Componente	Sistema propuesto	Capacidad / criterio
140 lotes habitacionales	Sistema individual de tratamiento tipo **AQUOX TRIIT®** / **Bioelectrodepurador AQUOX**, modelo 600 o equivalente	Adecuado para viviendas de 1 a 4 personas
Lote comercial	Sistema individual de tratamiento	A dimensionar conforme al uso definitivo y gasto sanitario autorizado
Casa club / amenidades	Sistema individual de tratamiento tipo **AQUOX TRIIT®** / **Bioelectrodepurador AQUOX**, modelo 1,300 o equivalente	Capacidad nominal de **1,300 litros**
Sistema pluvial	Independiente del sistema sanitario	Exclusivo para aguas pluviales

La ficha técnica del proveedor señala que el Modelo 600 está diseñado para casas pequeñas de 1 a 4 personas, con instalación subterránea y conexiones compatibles con tubería sanitaria estándar. Asimismo, el Modelo 1,300 se identifica como adecuado para casas grandes de 5 a 10 personas, también con instalación subterránea y dimensiones para excavación mediana.

En el caso de la casa club/amenidades, se instalará un sistema individual de tratamiento de 1,300 litros, destinado a recibir y tratar las aguas residuales generadas por los servicios sanitarios de dicha área común. La capacidad definitiva deberá verificarse en la etapa ejecutiva con base en el número de usuarios, frecuencia de uso, número de muebles sanitarios y gasto sanitario esperado. En caso de que el gasto sanitario real de la casa club exceda la capacidad del sistema propuesto, deberán instalarse unidades adicionales o un sistema de mayor capacidad.

Ubicación de los sistemas individuales

Los sistemas individuales se ubicarán dentro de cada lote habitacional, lote comercial y área común generadora de aguas residuales, de manera que cada sistema quede asociado al punto de generación correspondiente.

En términos generales, la ubicación será la siguiente:

Sistema	Ubicación
Sistemas individuales habitacionales	Dentro de cada uno de los 140 lotes habitacionales
Sistema individual del lote comercial	Dentro del lote comercial, conforme al proyecto ejecutivo
Sistema individual de casa club/amenidades	Dentro del área de amenidades o área de servicios asociada a la casa club
Registros sanitarios	En cada lote o área común, previo al sistema de tratamiento
Punto de infiltración o disposición autorizada	Dentro de cada lote o área correspondiente, conforme al diseño sanitario

Las coordenadas específicas de los sistemas individuales se integrarán en el plano hidrosanitario georreferenciado, en el cual se indicará la ubicación de cada sistema, registros sanitarios, conducción interna, punto de salida del efluente tratado y, en su caso, pozo de absorción o área de disposición autorizada.

Capacidad instalada y población que atenderá

Para los lotes habitacionales se considera una ocupación promedio de 4 habitantes por vivienda, por lo que cada sistema individual habitacional deberá tener capacidad suficiente para tratar las aguas residuales generadas por dicha ocupación.

El gasto sanitario estimado por vivienda se calcula de la siguiente manera:

Concepto	Cálculo	Resultado
Ocupación por vivienda	4 habitantes	4 habitantes
Dotación de agua potable	4 hab x 200 L/hab/día	800 L/día
Retorno sanitario estimado	800 L/día x 80%	640 L/día
Sistema individual propuesto	Modelo 600 o equivalente	1 sistema por lote

Por lo anterior, el sistema individual habitacional se considera adecuado para atender el gasto sanitario ordinario de cada vivienda, siempre que se instale conforme a las especificaciones del proveedor y se mantenga en condiciones adecuadas de operación.

Para el lote comercial, la capacidad final deberá definirse en el proyecto ejecutivo sanitario, considerando el giro autorizado, número de usuarios, muebles sanitarios y gasto sanitario real. En ningún caso se permitirá la descarga directa de aguas residuales sin tratamiento.

Para la casa club/amenidades se instalará un sistema individual de tratamiento de 1,300 litros, cuya capacidad deberá ser validada conforme al aforo y uso definitivo de dicha área común.

Tipo de tecnología empleada

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

La tecnología propuesta corresponde al sistema AQUOX TRIIT® / Bioelectrodepurador AQUOX, el cual utiliza Celdas de Combustible Microbianas (MFC) para el tratamiento de aguas residuales domésticas.

De acuerdo con la ficha técnica, el sistema funciona mediante oxidación anaerobia bio-electroquímica, sin requerir los sistemas convencionales de aireación empleados en plantas de lodos activados. El proveedor señala que esta tecnología permite reducir la generación de lodos, eliminar costos de aireación, operar de manera remota y reducir requerimientos de mantenimiento.

Asimismo, la ficha técnica indica que la serie Bioelectrodepurador AQUOX está orientada a residencias, pequeños comercios y oficinas, sustituyendo sistemas convencionales como fosas sépticas, mediante una tecnología que elimina olores y permite una remoción de contaminantes superior al 95%.

Proceso de tratamiento propuesto

El sistema de tratamiento individual estará integrado, de manera general, por las siguientes etapas:

a) Pretratamiento o sedimentación primaria

Las aguas residuales generadas en cada vivienda, lote comercial o casa club serán conducidas mediante tubería sanitaria hacia un sistema de sedimentación primaria o registro de pretratamiento, según el diseño específico del proveedor.

Esta etapa permitirá retener sólidos sedimentables, arenas, grasas y materiales de mayor tamaño, con el objeto de proteger el bioelectrodepurador y mejorar la eficiencia del tratamiento posterior.

El diagrama de instalación presentado en la ficha técnica muestra la conducción del agua residual hacia un sedimentador, posteriormente hacia el equipo AQUOX, y después hacia una etapa de cloración o disposición del agua tratada.

b) Tratamiento secundario bio-electroquímico

Posteriormente, el agua residual ingresará al Bioelectrodepurador AQUOX, donde se realizará el tratamiento mediante Celdas de Combustible Microbianas (MFC).

En esta etapa, los microorganismos presentes en el sistema degradan la materia orgánica mediante procesos biológicos y bio-electroquímicos, reduciendo la carga contaminante del agua residual. Esta tecnología no requiere aireación convencional, por lo que reduce el consumo energético asociado al tratamiento y minimiza la generación de lodos respecto de sistemas tradicionales.

c) Tratamiento terciario, desinfección y disposición del efluente

Como etapa final, el sistema podrá incorporar una etapa de desinfección o cloración, previo a la disposición del efluente tratado. La ficha técnica muestra un sistema de cloración posterior al bioelectrodepurador y señala que el agua tratada puede canalizarse a riego de jardines, pozo de absorción o drenaje, según corresponda.

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

Para el proyecto FISO, el destino del efluente tratado deberá sujetarse a la normatividad aplicable y a las autorizaciones correspondientes. En caso de infiltración, ésta deberá realizarse de manera controlada, evitando cualquier descarga directa de aguas residuales crudas al suelo, subsuelo, pozos pluviales, áreas verdes o áreas de conservación.

En caso de que se determine el reúso parcial del agua tratada para riego de áreas verdes, deberá verificarse que la calidad del efluente sea compatible con el uso previsto y con las disposiciones normativas aplicables.

Cumplimiento normativo

Los sistemas individuales de tratamiento deberán operar de manera que el efluente tratado cumpla con la normatividad ambiental aplicable, particularmente con la NOM-001-SEMARNAT-2021, cuando el efluente sea descargado en cuerpos receptores o bienes nacionales, incluyendo infiltración al subsuelo cuando sea aplicable.

La ficha técnica del sistema AQUOX incluye resultados de laboratorio en los que se reportan valores de salida para grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, demanda química de oxígeno, nitrógeno total, fósforo total, Escherichia coli y huevos de helmintos, señalando cumplimiento con la NOM-001-SEMARNAT-2021.

Sin perjuicio de lo anterior, el promovente reconoce que el cumplimiento normativo deberá verificarse durante la operación mediante mantenimiento, revisión periódica y, en su caso, muestreos o análisis de calidad del efluente conforme a las condiciones que establezcan las autoridades competentes.

Manejo de lodos

Aunque la ficha técnica señala una reducción en la generación de lodos respecto de sistemas tradicionales, los sólidos y lodos que se acumulen en los sedimentadores o sistemas individuales deberán ser retirados periódicamente por empresa autorizada o prestador especializado.

El manejo de lodos deberá realizarse bajo las siguientes medidas:

- *Revisión periódica de sedimentadores y registros;*
- *Desazolve cuando resulte necesario;*
- *Retiro mediante empresa autorizada;*
- *Prohibición de disponer lodos en áreas verdes, suelo natural, vialidades o pozos pluviales;*
- *Conservación de comprobantes de retiro, bitácoras y manifiestos cuando aplique;*
- *Mantenimiento preventivo conforme a las especificaciones del proveedor.*

Plano hidrosanitario y proceso de instalación

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 presentará como anexo el plano hidrosanitario actualizado, en el cual se indicará el esquema descentralizado de tratamiento, incluyendo la ubicación de los sistemas individuales por lote, el sistema de casa club/amenidades, registros sanitarios, conducción interna, puntos de disposición del efluente tratado y separación respecto del sistema pluvial.

La instalación general de cada sistema se realizará conforme al siguiente procedimiento:

- *Trazo y ubicación del sistema. Se ubicará el sistema individual dentro de cada lote o área común, conforme al plano hidrosanitario y a las especificaciones del proveedor.*
- *Excavación controlada. Se realizará la excavación necesaria para la instalación subterránea del sedimentador, bioelectrodepurador y accesorios, evitando afectaciones fuera del área autorizada.*
- *Instalación del sedimentador o pretratamiento. Se colocará el elemento de pretratamiento, registro o sedimentador que recibirá inicialmente las aguas residuales.*
- *Instalación del Bioelectrodepurador AQUOX. Se instalará el equipo conforme a las dimensiones, conexiones sanitarias y recomendaciones del fabricante.*
- *Instalación de clorador o desinfección. Cuando corresponda, se instalará la etapa de cloración o desinfecció previa a la descarga, infiltración o reúso.*
- *Conexión sanitaria. Se conectarán las descargas internas del lote o área común al sistema individual mediante tubería sanitaria hermética.*
- *Pruebas de funcionamiento. Se verificará la correcta conducción, ausencia de fugas, funcionamiento del sistema y salida del efluente tratado.*
- *Relleno y protección. Se realizará el relleno, compactación controlada y protección del sistema, dejando registros accesibles para mantenimiento.*
- *Bitácora de instalación. Se integrará evidencia fotográfica, ubicación, modelo instalado, responsable de instalación y fecha de puesta en operación.*
- *Mantenimiento periódico. Cada sistema deberá ser revisado y mantenido conforme a las recomendaciones del proveedor.*

Separación del sistema sanitario y pluvial

Se reitera que el sistema sanitario será completamente independiente del sistema pluvial. Los pozos pluviales, rejillas y demás infraestructura de captación de lluvia estarán destinados exclusivamente al manejo de aguas pluviales.

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

Queda prohibido conectar descargas sanitarias, aguas jabonosas, efluentes sin tratamiento, grasas, aceites, lodos o cualquier residuo líquido al sistema pluvial o a los pozos pluviales del proyecto.

Medidas de prevención y control ambiental

Para garantizar que los sistemas individuales no generen impactos negativos al suelo, subsuelo, acuífero o atmósfera, se implementarán las siguientes medidas:

- *Instalación de sistemas individuales conforme a ficha técnica y proyecto hidrosanitario;*
- *Uso de tuberías y conexiones herméticas;*
- *Separación total entre drenaje sanitario y drenaje pluvial;*
- *Prohibición de descarga de aguas residuales crudas al suelo o subsuelo;*
- *Mantenimiento periódico de cada sistema individual*
- *Retiro de lodos por empresa autorizada;*
- *Bitácora de mantenimiento;*
- *Revisión del sistema de casa club/amenidades;*
- *Verificación de la calidad del efluente cuando sea requerido;*
- *Prohibición de verter aceites, grasas, solventes, residuos peligrosos o productos químicos al sistema sanitario;*
- *Inclusión de obligaciones de operación y mantenimiento en el reglamento interno del desarrollo.*

Obligación de los propietarios y administración del desarrollo

La administración del desarrollo deberá establecer en el reglamento interno o instrumento condominal aplicable la obligación de que cada lote cuente con su sistema individual de tratamiento, así como la obligación de operarlo, conservarlo y mantenerlo en condiciones adecuadas.

Asimismo, deberá establecerse que ningún lote podrá descargar aguas residuales sin tratamiento al suelo, subsuelo, pozos pluviales, áreas verdes, áreas de conservación o vialidades internas." **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

NOM-003-SEMARNAT-1997. La cual establece los límites máximos permisibles de contaminantes en aguas residuales tratadas destinadas a su reutilización en servicios públicos.

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-0755/ 01327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

"La NOM-003-SEMARNAT-1997, "Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público", tiene por objeto proteger la salud humana y el medio ambiente mediante la regulación de la calidad del agua residual tratada destinada a reúso en servicios públicos tales como riego de parques, jardines, camellones, campos deportivos, lavado de vehículos o uso ornamental (fuentes, espejos de agua, etc.).

En el caso del presente proyecto, no se contempla el reúso del agua tratada en servicios al público. Las aguas residuales generadas por el desarrollo serán tratadas mediante sistemas individuales de tratamiento en el sitio de generación, y su disposición se realizará conforme a la normatividad y autorizaciones aplicables.

Por lo tanto, la NOM-003-SEMARNAT-1997 no resulta aplicable al diseño actual del proyecto, ya que no se realizará el reúso de agua tratada ni se tendrá contacto directo o indirecto con el público". **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

NOM-004-SEMARNAT-2005. Protección ambiental. - Lodos y biosólidos.- Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final

La promovente manifestó lo siguiente en la respuesta a prevención presentada lo siguiente:

"El proyecto en la siguiente etapa c ontempla la instalación de un sistema para el tratamiento de aguas residuales en las viviendas, cuyo diseño permite cumplir con los límites máximos establecidos en esta Norma. Previo a su instalación, se presentará la autorización correspondiente." **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

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

La promovente manifestó lo siguiente en la MIA-P proporcionada lo siguiente:

"La NOM-059-SEMARNAT-2010 tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante categorías como Probablemente extinta en el medio silvestre (E), En peligro de extinción (P), Amenazada (A) y Sujeta a protección especial (Pr). En ese sentido, el proyecto se vincula con dicha norma en virtud de que, como resultado de los estudios de flora y fauna realizados en el predio, se identificaron ejemplares de especies incluidas en alguna categoría de riesgo.

Asimismo, con fundamento en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y la Ley General de Vida Silvestre, el promovente reconoce la obligación de prevenir, mitigar y evitar afectaciones innecesarias a ejemplares de flora y fauna silvestre, particularmente aquellos enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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



Especies en categoría de riesgo identificadas en el predio

De acuerdo con los resultados de la caracterización de vegetación y fauna silvestre del predio, se identificaron las siguientes especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010:

Grupo / forma de vida	Familia	Especie	Nombre común	Categoría NOM-059
Flora / Cactácea	Cactaceae	*Pachycereus gaumeri*	Kulub	Peligro de extinción (P)
Aves	Psittacidae	*Eupsittula nana*	Perico pecho sucio	Protección especial (Pr)
Aves	Vireonidae	*Vireo pallens*	Vireo manglero	Protección especial (Pr)
Reptiles	Iguanidae	*Ctenosaura similis*	Iguana negra rayada	Amenazada (A)

En el caso de flora, se registraron dos individuos de Pachycereus gaumeri dentro del predio, por lo que se consideran ejemplares prioritarios para rescate, reubicación y monitoreo.

En el componente faunístico, la caracterización del predio registró 30 especies de fauna silvestre, distribuidas en 4 reptiles, 23 aves y 3 mamíferos, sin registro de anfibios. Dentro de dichas especies se identificaron en categoría de riesgo Eupsittula nana, Vireo pallens y Ctenosaura similis.

La presencia de estas especies evidencia que, aun cuando el predio corresponde a un ambiente con vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia y se encuentra en un contexto de creciente urbanización, todavía mantiene elementos de hábitat, refugio, alimentación y tránsito para especies representativas de la región.

Vinculación del proyecto con la NOM-059-SEMARNAT-2010

El proyecto se vincula de manera fundada y motivada con la NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que reconoce expresamente la presencia de especies en categoría de riesgo y establece medidas diferenciadas para su manejo durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.

En particular, la vinculación se actualiza en los siguientes términos:

1. *Identificación previa de especies en riesgo. El proyecto cuenta con caracterizaciones de flora y fauna del predio, Área de Influencia y Sistema Ambiental, mediante las cuales se identificaron las especies presentes y se verificó su categoría conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
2. *Prevención de afectaciones directas. Previo a cualquier actividad de desmonte, se realizarán recorridos de verificación, marcaje de ejemplares, rescate y reubicación de flora, así como ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.*

3. *Manejo específico de flora protegida. Los individuos de Pachycereus gaumeri serán marcados, georreferenciados, extraídos manualmente, trasladados y reubicados en áreas de conservación del proyecto, procurando conservar el cepellón y reducir el estrés hídrico y mecánico.*

4. *Manejo específico de fauna protegida. Para Ctenosaura similis, Eupsittula nana y Vireo pallens se implementarán medidas de ahuyentamiento, rescate, restricción de actividades en sitios de refugio o anidación y conservación de áreas verdes con vegetación nativa.*

5. *Conservación de hábitat. La Etapa 1 del proyecto contempla 16,503.01 m2 de áreas verdes, equivalentes al 38.79% de dicha etapa, integradas por área verde común, área de conservación común y área de conservación privada. Estas superficies funcionarán como zonas de refugio, conectividad interna, reubicación de flora rescatada y amortiguamiento ambiental.*

6. *Seguimiento ambiental. Se implementarán bitácoras, reportes, evidencia fotográfica, indicadores de supervivencia y monitoreo posterior a la reubicación, con el objeto de verificar la eficacia de las medidas.*

Medidas de manejo y conservación antes y durante la preparación del sitio

Previo al inicio de actividades de preparación del sitio, desmonte, despalme, apertura de frentes de obra o ingreso de maquinaria, se implementarán las siguientes medidas:

1. *Delimitación física de áreas de intervención. Se delimitarán las superficies autorizadas para intervención, así como las áreas verdes y de conservación que deberán permanecer sin afectación.*

2. *Recorridos previos de verificación. Personal técnico especializado realizará recorridos de prospección para localizar ejemplares de flora y fauna silvestre, con énfasis en especies NOM-059, especies endémicas, especies de lento desplazamiento, madrigueras, nidos, cavidades, troncos, piedras y sitios de refugio.*

3. *Marcaje y georreferenciación de flora protegida. Los ejemplares de Pachycereus gaumeri serán marcados en campo, georreferenciados, fotografiados y registrados en bitácora antes de su extracción.*

4. *Rescate y reubicación de flora. El programa de rescate y reubicación de flora se realizará antes del desmonte. El programa contempla 11 especies sujetas a rescate, incluyendo Pachycereus gaumeri, y establece como meta una supervivencia mínima del 80% de los ejemplares reubicados.*

5. *Ahuyentamiento de fauna. Antes del desmonte se realizará ahuyentamiento pasivo y direccional de fauna, permitiendo que los individuos se desplacen hacia áreas colindantes con vegetación o hacia las áreas de conservación 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

6. *Rescate de fauna de lento desplazamiento. Los ejemplares de reptiles, pequeños mamíferos, crías, fauna herida o individuos que no puedan desplazarse por sí mismos serán capturados de manera controlada y reubicados en sitios seguros.*

7. *Revisión de nidos y cavidades. Previo a la remoción de árboles, arbustos o vegetación densa, se revisará la presencia de nidos activos, cavidades, madrigueras o refugios. En caso de localizarse nidos activos, se suspenderá temporalmente la intervención del punto específico hasta que el responsable ambiental determine la medida procedente.*

8. *Inducción ambiental al personal. Todo el personal de obra recibirá capacitación sobre identificación de especies protegidas, prohibición de caza, captura, daño, traslado no autorizado, comercio o maltrato de flora y fauna silvestre.*

Medidas durante el desmonte

Durante las actividades de remoción de vegetación secundaria se aplicarán las siguientes medidas específicas:

1. *Desmonte gradual y direccional. El desmonte se realizará de forma progresiva, evitando desmontar simultáneamente grandes superficies. La dirección del avance deberá permitir el desplazamiento de fauna hacia zonas no intervenidas o áreas de conservación.*

2. *Supervisión ambiental permanente. Durante el retiro de vegetación se contará con supervisión ambiental para verificar la presencia de fauna y detener actividades cuando se detecten individuos en riesgo.*

3. *Prohibición de uso de fuego o sustancias químicas. No se permitirá el uso de fuego, herbicidas o sustancias químicas para retirar vegetación.*

4. *Protección de ejemplares rescatados. Los ejemplares de flora rescatados serán trasladados manualmente o mediante medios de bajo impacto hacia las áreas de reubicación, evitando daño a raíces, tallos o tejidos.*

5. *Manejo de residuos vegetales. Los residuos vegetales producto del desmonte serán troceados o triturados y, cuando sea técnicamente viable, reutilizados como material de cobertura, acolchado o mejorador de suelo en áreas verdes y de conservación.*

6. *Suspensión temporal de trabajos ante hallazgos. En caso de localizar fauna herida, crías, nidos activos o ejemplares de especies en riesgo, se suspenderán temporalmente las actividades en el punto específico hasta ejecutar la medida de manejo correspondiente.*

Medidas durante la construcción



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-0755/ 01327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Durante la etapa de construcción de vialidades, infraestructura, amenidades, sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales, servicios y demás obras de la Etapa 1, se implementarán las siguientes medidas:

1. *Restricción del tránsito de maquinaria. La maquinaria sólo podrá transitar dentro de las áreas previamente delimitadas, evitando el ingreso a áreas verdes, áreas de conservación o zonas de reubicación de flora.*
2. *Conservación de árboles y vegetación no interferente. Se evitará la remoción innecesaria de árboles, arbustos o vegetación que no interfiera con las obras autorizadas, privilegiando su integración al paisaje del desarrollo.*
3. *Velocidad controlada. Se establecerán límites de velocidad para vehículos y maquinaria dentro del predio, a fin de reducir el riesgo de atropellamiento de fauna.*
4. *Control de ruido y horarios de trabajo. Se evitarán actividades nocturnas de desmonte y uso de maquinaria pesada. Las actividades se realizarán preferentemente en horario diurno, reduciendo el estrés sobre fauna silvestre.*
5. *Protección de áreas de conservación. Las áreas verdes y de conservación serán señalizadas y excluidas de almacenamiento de materiales, estacionamiento de maquinaria, disposición de residuos o circulación de personal no autorizado.*
6. *Manejo adecuado de residuos. Se evitará que residuos sólidos, plásticos, metales, aceites, combustibles o materiales de construcción afecten sitios de refugio o tránsito de fauna.*
7. *Atención a fauna incidental. En caso de que aparezca fauna dentro de frentes de obra, se detendrá la actividad y se dará aviso al responsable ambiental para su manejo, rescate o reubicación.*

Medidas durante la operación

Durante la operación del desarrollo, la administración del condominio deberá mantener las siguientes medidas:

1. *Mantenimiento ecológico de áreas verdes. Las áreas verdes y de conservación deberán manejarse con especies nativas, evitando el uso de especies exóticas invasoras y reduciendo el uso de agroquímicos.*
2. *Monitoreo de flora reubicada. Se dará seguimiento a la supervivencia de los ejemplares rescatados, particularmente Pachycereus gaumeri, verificando sanidad, adaptación y crecimiento.*
3. *Monitoreo de fauna. Se realizarán recorridos de monitoreo de fauna, con énfasis en aves y reptiles, durante los primeros años de operación, a fin de evaluar el uso de las áreas verdes y de conservación.*

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



4. *Señalización ambiental. Se colocarán letreros informativos sobre la importancia de la fauna silvestre, prohibición de captura, respeto a áreas verdes y reporte de fauna.*
5. *Control de mascotas. Se fomentará que los residentes mantengan control sobre animales domésticos, a fin de evitar depredación o perturbación de fauna silvestre.*
6. *Iluminación responsable. Se evitará iluminación excesiva o dirigida hacia áreas de conservación, reduciendo la perturbación a aves, reptiles y fauna nocturna.*
7. *Pasos o permeabilidad para fauna menor. Cuando se instalen cercas, mallas o bardas internas, se procurará mantener elementos de permeabilidad para pequeños vertebrados, siempre que sea compatible con la seguridad del desarrollo.*

Medidas compensatorias y reforestación

Como medida de compensación ambiental, el proyecto contempla el mantenimiento de áreas verdes y de conservación dentro de la Etapa 1, así como acciones de reforestación y enriquecimiento con especies nativas de la región.

Asimismo, se prevé reforzar las áreas de conservación con especies nativas propias de la vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia. De manera particular, el programa ambiental contempla la reforestación con ejemplares de Cedrela odorata, especie incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ausente en el predio pero con distribución en la zona del proyecto, debiendo ser adquirida en viveros autorizados y recibir mantenimiento permanente.

No se omite manifestar que las especies que, en su caso, se utilicen como enriquecimiento vegetal deberán ser compatibles con el ecosistema del sitio, adquiridas de fuentes legales o viveros autorizados, y no deberán implicar extracción de ejemplares silvestres de otros sitios.

Indicadores de cumplimiento

Para verificar el cumplimiento de las medidas asociadas a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se utilizarán los siguientes indicadores:

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

Medida	Indicador	Evidencia
Rescate de flora NOM-059	Número de ejemplares rescatados de *Pachycereus gaumeri*	Bitácora, coordenadas y fotografías
Reubicación de flora	Porcentaje de supervivencia mínimo de 80%	Reporte de monitoreo
Ahuyentamiento de fauna	Recorridos realizados antes del desmonte	Bitácora y fotografías

Medida	Indicador	Evidencia
Rescate de fauna	Número de ejemplares rescatados y reubicados	Fichas de manejo
Protección de áreas de conservación	Superficie delimitada y señalizada	Plano, fotografías y bitácora
Capacitación ambiental	Número de pláticas y trabajadores capacitados	Listas de asistencia
Monitoreo de fauna	Registros de aves, reptiles y mamíferos	Reportes de monitoreo
Reforestación	Número de individuos plantados y sobrevivencia	Reportes y evidencia fotográfica

Conclusión

Con base en lo anterior, el proyecto FISO se vincula de manera fundada y motivada con la NOM-059-SEMARNAT- 2010, al reconocer la presencia de una especie de flora y tres especies de fauna silvestre en categoría de riesgo dentro del predio, y al establecer medidas específicas de prevención, rescate, reubicación, conservación, monitoreo y compensación durante las etapas de preparación, desmonte, construcción y operación.

En consecuencia, el proyecto no sólo identifica las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sino que incorpora acciones concretas para evitar su afectación directa, conservar hábitat funcional dentro del desarrollo, mantener áreas verdes y de conservación, y dar seguimiento a la supervivencia y permanencia de los ejemplares rescatados o registrados en el sitio." **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; Artículo 5 fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la fracción X del mismo Artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las

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

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 **XI.- Desarrollos inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros,** 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 U 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

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-0755/ 001327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado, que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el Artículo 26 que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión y del Artículo 32 bis que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la fracción X del Artículo 16 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto;** de los Artículos 41 y 42 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** que establecen y definen las facultades genéricas y específicas tienen las Oficinas de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el Artículo 42 fracción XXXV inciso c que establece que esta Oficina de Representación tiene la atribución de evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, las autorizaciones para su realización, así como lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial; así como lo dispuesto en el Decreto 160/2014 por el que se formula y expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán**, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 20 de Marzo de 2014, y modificado el 14 de octubre de 2015 y el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán,** Decreto 692/2023 publicado en el diario oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 05 de diciembre de 2023. Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Oficina de Representación en el Estado de Yucatán en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto,** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

T É R M I N O S:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto. El proyecto denominado **"DESARROLLO INMOBILIARIO TIPO PRIVADO MIXTO"**, que **corresponde a un desarrollo inmobiliario habitacional y comercial de tipo privado en los Tablajes Catastrales 26212 y 26213 en una superficie total de 93,157.80 m² de la población de Chablekal, municipio de Mérida, Estado de Yucatán.** Ubicado en las siguientes coordenadas:

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



PREDIO		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	227753.3300	2337629.5500
2	227642.5944	2337581.1450
3	227514.4049	2337531.0039
4	227505.8719	2337196.1478
5	227635.9260	2337187.9709
6	227745.9900	2337181.0509
1	227753.3300	2337629.5500

Dimensiones del proyecto

De acuerdo con lo manifestado por la promovente en la MIA-P presentada, las obras que se pretenden realizar para el proyecto tendrán las siguientes dimensiones:

CONCEPTO	SUPERFICIE	CANT. LOTES	PORCENTAJE
ETAPA 1: ÁREAS COMUNES Y SERVICIOS.	42,543.25		45.67%
1. Servicios	3,049.89		3.27%
Caseta de Acceso	141.36		0.15%
Amenidades	2,506.19		2.69%
Servicios	402.34		0.43%
2. Vialidad interior	22,990.35		24.68%
3. Área verde	16,503.01		17.72%
Área verde común	4045.64		4.34%
Área de conservación común	8,531.00		9.16%
Área de verde privativa	3,926.37		4.21%
ETAPA 2: ÁREAS PRIVATIVAS	50,614.55	141	54.33%
Habitacional unifamiliar	48,241.81	140	51.79%
Comercio	2,372.74	1	2.55%
SUPERFICIE PROYECTO	93,157.80		100.00%

ÁREA DE CONSERVACIÓN *: Las superficies que se indican en el cuadro como "Áreas de Conservación Común" en el presente resolutivo son consideradas ÁREAS 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. Cabe mencionar que dichas áreas tienen como objetivo el garantizar el equilibrio ecológico y la continuidad de los procesos ecológicos.

Análisis de esta Secretaría: Toda vez que esta Secretaría solicitó a la promovente en la prevención con oficio número 726.4(UGA-0394/UGA-000643 de fecha 23 de marzo de 2026, en específico en la pregunta 3, **como principio precautorio por los impactos irreversibles al medio ambiente, así como para fomentar la protección, restauración y conservación de ecosistemas y recursos naturales incluyendo los bienes y servicios ecosistémicos, dejara un 30% de la superficie total del predio como Área de Conservación**, la cual deberá estar en un solo bloque continuo, evitando su fragmentación y dado que en su respuesta a la prevención en comento ingresada en esta Oficina de Representación, la promovente propone 9.16% como Área de Conservación, esta Secretaría CONDICIONA el presente resolutivo a que la promovente entregue para su evaluación una Propuesta de Compensación equivalente al 10.84% de la totalidad del predio.

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

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

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"

---

[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



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-0755/ 01327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

En la respuesta a prevención presentada la promovente manifestó lo siguiente:

El proyecto corresponde a un desarrollo inmobiliario habitacional privado, sujeto a régimen condominal, que contempla 140 lotes habitacionales unifamiliares, 1 lote comercial, casa club/amenidades, caseta de acceso, vialidad interior, áreas verdes, área de servicios, cárcamos, sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales e infraestructura común. En el plano general modificado se identifican las áreas de caseta de acceso, amenidades, servicios, vialidad interior, lotes habitacionales, comercio, sistemas individuales de tratamiento y áreas verdes/conservación.

DESRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES

El proyecto consiste en la lotificación y urbanización para un desarrollo inmobiliario habitacional de tipo privado en un polígono irregular de 93,157.80 m2, ubicado en el Tablajes catastrales 26212 y 26213 de la localidad Chablekal, Municipio de Mérida, Yucatán.

El terreno destinado al proyecto contará con un acceso vehicular y otras vialidades secundarias, teniendo en total 140 lotes para viviendas unifamiliares y un lote para uso comercial, en la parte sur que corresponde al acceso se tendrá una caseta, áreas comunes con varias amenidades que incluye una casa club, un área de servicios donde estará la PTAR y la infraestructura para agua potable y se contará con áreas verdes de conservación.

Se considera la construcción de infraestructura básica, como redes de agua potable, electricidad y drenaje, calle pavimentada, banquetas con rampas vehiculares, drenaje pluvial, rampas para personas con capacidades diferentes y señalización, que permitirán el flujo peatonal y vehicular de manera correcta. Las áreas verdes de conservación contribuirán al mantenimiento de la biodiversidad local. Cabe mencionar que el proyecto sólo contempla la urbanización de los lotes, no contempla la construcción de las viviendas ni la infraestructura comercial en los mismos.

Vialidades

Se tendrán diversas vialidades tipo, todas contarán con banqueta, algunas con una franja de vegetación y algunas contarán con glorietas, anexo se presenta el detalle de cada vialidad tipo siendo los siguientes:

- *Calle local secundaria conectora.*
- *Glorieta*

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



- *Calle local terciaria.*
- *Calle local cerrada.*

Amenidades.

Las amenidades corresponden a las instalaciones que estarán en la casa club con los siguientes servicios y construcciones:

- *Estacionamiento y áreas verdes.*
- *Salón de eventos, baños, cocina, terrazas.*
- *Oficina administrativa, área de residuos, bodega.*
- *Área de juego para niños y área de juegos de mesa, piscina y canal de nado, terrazas.*
- *3 canchas deportivas.*

En planta alta se contará con:

- *Gimnasio, sauna, terraza, salón para clases de activación fisica y baños.*
- *Oficinas compartidas (tipo cowork) y bodega.*

Considerando que el proyecto contempla la implementación de una piscina, se describe detalladamente el manejo, recambio y disposición final de las aguas de esta obra

En el proceso de construcción se instalará la infraestructura hidráulica que corresponde a una tubería para el abastecimiento de agua y otro para descarga que estará conectada al sistema de todo el complejo, para direccionarse a la PTAR. Se colocará en la piscina un equipo de bombeo y un sistema de filtro para el mantenimiento. Durante la construcción se verificará la hermeticidad de la piscina para asegurar que no haya infiltraciones o fugas.

La piscina estará conectada a la red hidráulica del proyecto, por única vez la piscina la primera ocasión que sea llenada, el agua será adquirida a una empresa autorizada que dará el servicio de llenado mediante vehículos pipas, se contará con un programa de limpieza y mantenimiento con lo que no se requerirá el vaciado ni recambio completo del agua. Se estima que aproximadamente de manera mensual se requerirá rellenar aproximadamente el 5% del volumen de agua requerido de la piscina, con lo cual se reduce el consumo y no se afecta la disponibilidad de agua en la zona.

La fuente de abastecimiento para el relleno periódico será el mismo que el del desarrollo inmobiliario pozo de abastecimiento previa concesión de la Conagua. El uso del agua será recreativo para que los habitantes e invitados puedan remojarse en la piscina. La piscina contará con un punto de desagüe que estará conectado con la red hidráulica del proyecto para que sean

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

enviadas al sistema de tratamiento de aguas residuales que ha sido descrito en la manifestación de impacto ambiental, con lo cual no se afectará la calidad del recurso del agua en la zona.

Caseta de vigilancia

En el único acceso al proyecto, que se ubica en la parte sur del predio, estará una caseta de vigilancia para 2 personas que estarán devigilancia, y en la parte posterior tendrá una oficina de administración, en cada uno de se tendrá un baño.

Locales comerciales

Se tendrá un lote para uso comercial, aún no se tiene específicamente el diseño, el cual será presentado en la siguiente etapa para su evaluación.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO

El proyecto de construcción se realizará en 2 etapas en los siguientes 10 años, se espera que la operación sea de manera permanente, para lo cual se le dará el mantenimiento correspondiente. Las actividades que componen la primera etapa se ejecutarán en los primeros 5 años y que incluye la lotificación, construcción de infraestructura y amenidades, urbanización, instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y delimitación de las áreas de conservación, la segunda etapa que corresponde a la construcción de las viviendas podrá dar inicio en el año 3 y se ejecutará conforme se vaya realizando la venta de los lotes se construirán las viviendas. Las actividades que componen estas etapas se presentan en el siguiente cronograma:

Tabla 4 Cronograma de actividades: etapa 1.

ETAPA	ACTIVIDAD	AÑOS					
		1	2	3	4	5	6 - Permanente
PREP.	Señalización del área	x					
	Limpieza del área	x					
	Remoción vegetación	X					
CONSTRUCCIÓN	Excavaciones, nivelación y compactación	x	x	x	x	x	
	Obra civil	x	x	x	x	x	
	Urbanización		x	x	x	x	
	Equipamiento			x	x	x	
	Acabados				x	x	
	Arreglo paisajístico				x	x	
O-M	Áreas de conservación						x
	Mantenimiento						x

O-M: Operación y Mantenimiento.
P: Permanente.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN

ETAPA DE EJECUCIÓN PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

MEDIDA	***Delimitación del área***
Objetivos	*Prevenir la afectación de áreas aledañas que se encuentren fuera de la superficie del predio en el que se construirá el proyecto.*
Impactos que serán atendidos	*Remoción de vegetación secundaria. Afectación a individuos de especies protegidas de fauna silvestre.*
Indicadores	*Superficie del predio y superficie afectada. Superficie afectada fuera del polígono del predio del proyecto.*
Metodología de seguimiento	*Delimitación de las superficies de construcción de manera previa. Supervisión durante los trabajos constructivos.*
Acciones preventivas o correctivas	*Se delimitará mediante balizas de madera y/o cintas exclusivamente el área necesaria para las construcciones (afectación directa e indirecta), para prevenir la afectación de la vegetación que se desarrolla en el proyecto. La remoción de vegetación se realizará con ayuda de maquinaria, estando prohibido el uso de agroquímicos, herbicidas o fuego. Los residuos vegetales serán acopiados temporalmente y enviados inmediatamente al sitio de disposición final autorizado para evitar su acumulación en el sitio.*
MEDIDA	***Programa de Rescate y Reubicación de Fauna***
Objetivos	*Esta acción permitirá salvaguardar a las especies que por sus hábitos pudieran verse afectadas por las actividades que se realicen durante la etapa constructiva, las cuales son de importancia ecológica considerando su estatus.*
Impactos que serán atendidos	*Afectación a individuos de especies protegidas de fauna silvestre.*
Indicadores	*Número de individuos rescatados. Número de individuos reubicados.*
Metodología de seguimiento	*Detección y reubicación de ejemplares de fauna silvestre previo al inicio de las actividades constructivas. Supervisión de verificación durante la realización de los trabajos constructivos. En su caso, captura y translocación a áreas aledañas con el mismo tipo de vegetación. Evidencia fotográfica. Registro (bitácora). Ver programa anexo.*
Acciones preventivas o correctivas	*Previo al inicio de las actividades de desmonte se realizará el rescate de fauna silvestre, con especial interés en las especies catalogadas. Las especies serán reubicadas lejos de las zonas de construcción para así garantizar su conservación.*
MEDIDA	***Pláticas informativas (afectación de fauna)***
Objetivos	*Prevenir la afectación de especies de fauna silvestre identificada en el predio del proyecto.*
Impactos que serán atendidos	*Afectación a individuos de especies de fauna silvestre.*
Indicadores	*Número de trabajadores a los cuales les fueron impartidas pláticas informativas sobre la protección y conservación de especies de fauna. Número de pláticas realizadas. Número de letreros colocados.*
Metodología de seguimiento	*Listas de asistencia. Evidencia fotográfica. Evidencia de capacitación.*
Acciones preven-	*Se realizarán pláticas al personal involucrado en las actividades de preparación para evitar su afectación, en*

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

tivas o correctivas	*las cuales se proporcionará información sobre su protección y conservación. Se colocarán letreros informativos.*
MEDIDA	***Programa de Rescate de Flora***
Objetivos	*Esta acción permitirá la conservación biológica de la vegetación, tanto nativa, endémica y de interés ecológico, con especial atención a los ejemplares de una especie protegida.*
Impactos que serán atendidos	*Remoción de vegetación secundaria. Afectación a individuos de especies de flora silvestre nativa y protegida.*
Indicadores	*Número de individuos rescatados. Número de individuos reubicados.*
Metodología de seguimiento	*Rescate y reubicación de flora silvestre (nativa y protegida). Supervisión de verificación durante la realización de los trabajos de rescate. Evidencia fotográfica. Registro (bitácora).*
Acciones preventivas o correctivas	*Previo al inicio de las actividades de desmonte se realizará el rescate y reubicación de flora de interés ecológico (nativa y protegida). Las especies serán reubicadas en las áreas verdes del proyecto.*
MEDIDA	***Establecimiento de áreas de conservación***
Objetivos	*Se destinará un área como zona de conservación de la vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia (37.83% de la superficie de la etapa 1), que además representará un hábitat disponible de manera permanente para las especies de fauna silvestre.*
Impactos que serán atendidos	*Remoción de vegetación secundaria. Afectación a individuos de especies de fauna silvestre.*
Indicadores	*Superficie de conservación: 14,493.18 m². Biodiversidad existente en el predio.*
Metodología de seguimiento	*Se realizarán recorridos de inspección semanales en el sitio para verificar que las áreas de conservación sean mantenidas sin afectación. Se contará con una bitácora de inspección. Se realizarán monitoreos semestrales para determinar el mantenimiento de la biodiversidad en el predio.*
Acciones preventivas o correctivas	*Las áreas de conservación serán mantenidas con alguna delimitación física y con señalización. Se impartirán pláticas al personal sobre su objetivo. En caso de afectación indirecta o directa se realizará inmediatamente la restauración mediante reforestación con especies nativas para obtener una diversidad similar a la existente.*
MEDIDA	***Colocación de señalamientos de sensibilización ecológica y ambiental***
Objetivos	*Promover el cuidado al medio ambiente y la implementación de buenas prácticas durante las diversas etapas del proyecto mediante la instalación de señalamientos que fomenten la sensibilización ecológica y el cuidado ambiental por parte del personal que intervenga en la obra.*
Impactos que serán atendidos	*Remoción de vegetación secundaria. Afectación a individuos de especies protegidas de fauna silvestre.*
Indicadores	*Número de letreros instalados.*
Metodología de seguimiento	*Se realizarán recorridos de inspección periódicamente para verificar que los señalamientos estén en el sitio.*

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

Acciones preventivas o correctivas	*Se tendrá un programa de reposición de letreros o serán reemplazados en caso de deterioro o algún incidente.*
MEDIDA	***Control de emisiones de gases contaminantes***
Objetivos	*Prevenir la emisión excesiva de humo y gases.*
Impactos que serán atendidos	*Afectación a la calidad del aire.*
Indicadores	*Número de mantenimientos vehiculares programados/realizados.*
Metodología de seguimiento	*Como medida de prevención de la posible contaminación del aire se deberá cumplir la NOM-041-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Los vehículos deberán contar con un programa de mantenimiento periódico y adecuado. Estará prohibido dar mantenimiento directo en el sitio de la obra a los vehículos automotores, debiendo acudir a talleres autorizados o sitios previamente habilitados. Se contará con un almacén temporal para residuos peligrosos (aceites quemados, llantas, filtros y baterías). Se llevará una bitácora con el registro de mantenimiento de cada vehículo. Los vehículos y equipos deberán contar con filtros de aire adecuados y ser cambiados en cada afinación. Para control de polvo se humedecerán constantemente las superficies de trabajo. Se utilizarán tapiales o vallas para disminuir el levantamiento de partículas y ruido. Durante el transporte de materiales deberán utilizarse lonas o humedecerse los materiales para evitar la suspensión de partículas.*
Acciones preventivas o correctivas	*Los vehículos con desperfectos deberán ser sustituidos por otros en buen estado.*
MEDIDA	***Control en el nivel del ruido y horario de trabajo***
Objetivos	*Mitigar el nivel de ruido por el uso de maquinaria y vehículos durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento.*
Impactos que serán atendidos	*Incremento de ruido y afectaciones a vecinos.*
Indicadores	*Maquinaria con mantenimiento vigente.*
Metodología de seguimiento	*Supervisión diaria en campo; bitácora de riegos y mantenimiento de maquinaria.*
Acciones preventivas o correctivas	*Los vehículos empleados deberán cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994. Los trabajadores utilizarán protección auditiva. Los vehículos reducirán o eliminarán el uso de claxon, sirenas o equipos que generen ruido adicional. Se implementarán mecanismos de mitigación de ruido durante la preparación y construcción. No se realizarán desmontes o despalmes en horarios nocturnos, especialmente con motosierras o maquinaria pesada. En caso de quejas o niveles excesivos de polvo o ruido se aumentará la frecuencia de riego y se ajustarán los horarios de operación.*
MEDIDA	***Inspección y vigilancia del manejo de residuos sólidos***

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

Objetivos	*Prevenir la contaminación del suelo.*
Impactos que serán atendidos	*Contaminación del suelo por residuos sólidos y líquidos.*
Indicadores	*Número de contenedores colocados. Número de contenedores en los cuales los residuos hayan sido colocados correctamente. Bitácora. Inspección visual de las áreas de trabajo.*
Metodología de seguimiento	*Bitácora. Inspección visual de las áreas de trabajo. Manifiestos de desalojo o disposición en el sitio indicado por la autoridad.*
Acciones preventivas o correctivas	*Los residuos sólidos generados serán dispuestos en contenedores con tapa y clasificados (orgánicos, inorgánicos y sanitarios). Los residuos serán transportados para su disposición final en el sitio que indique la autoridad municipal. Se supervisará al personal para verificar la correcta disposición de residuos. Se favorecerá la separación y reciclaje de residuos mediante su envío a centros de acopio. Se promoverá la separación de basura orgánica, inorgánica y sanitaria.*
MEDIDA	***Inspección y vigilancia para el manejo de residuos peligrosos***
Objetivos	*Prevenir la contaminación del suelo.*
Impactos que serán atendidos	*Contaminación del suelo por residuos sólidos y líquidos.*
Indicadores	*Número de contenedores colocados. Comprobantes de recolección de residuos peligrosos.*
Metodología de seguimiento	*Inspección visual de las áreas de trabajo. Bitácora de almacén. Manifiestos de desalojo.*
Acciones preventivas o correctivas	*Se colocarán contenedores con tapa para el acopio de residuos peligrosos generados en diferentes áreas. Se contará con un almacén temporal de residuos peligrosos que cumpla con la normatividad ambiental aplicable. Los residuos peligrosos serán transportados por una empresa autorizada para su disposición final.*
MEDIDA	***Manejo y gestión de aguas residuales sanitarias***
Objetivos	*Evitar la contaminación del agua subterránea por descargas de aguas residuales sin tratamiento.*
Impactos que serán atendidos	*Contaminación del agua.*
Indicadores	*Número de servicios de mantenimiento realizados a las letrinas. Número de servicios de recolección realizados a las letrinas.*
Metodología de seguimiento	*Facturas de los servicios. Inspecciones en sitio para verificar el mantenimiento y recolección de las letrinas. Evidencia fotográfica. Bitácora.*
Acciones preventivas o correctivas	*Se instalará una letrina portátil por cada 10 personas laborando en obra. Las letrinas contarán con depósito de 200 litros para almacenamiento temporal de aguas residuales y residuos sanitarios. Serán recolectadas periódicamente por una empresa autorizada y enviadas a la PTAR de servicio público más cercana para su tratamiento conforme a la NOM-001-SEMARNAT-2021.*
ETAPA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
MEDIDA	***Programa de Manejo de Residuos Sólidos***

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

Objetivos	*Prevenir la contaminación del suelo y/o agua por manejo inadecuado de residuos sólidos.*
Impactos que serán atendidos	*Contaminación del suelo por residuos sólidos.*
Indicadores	*Superficie contaminada por residuos sólidos. Número de contenedores colocados.*
Metodología de seguimiento	*Los residuos sólidos serán dispuestos en contenedores con tapa y clasificados (orgánicos, inorgánicos y sanitarios). Se fomentará la separación y reciclaje mediante centros de acopio autorizados.*
Acciones preventivas o correctivas	*Se impartirán talleres y pláticas de capacitación. Se contará con contenedores suficientes para el volumen generado. Se habilitará un almacén temporal para diferentes residuos. Se contratarán servicios de recolección por empresas autorizadas. En caso de contaminación del suelo por disposición inadecuada de residuos se realizarán acciones de limpieza, remediación y restauración.*
MEDIDA	***Tratamiento de aguas residuales sanitarias***
Objetivos	*Prevenir la contaminación del agua subterránea por descarga de aguas residuales sin tratamiento.*
Impactos que serán atendidos	*Contaminación del acuífero por aguas residuales sin tratamiento.*
Acciones	*Instalación de PTAR.* *Se realizará la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) correspondiente a la Planta Bio Pro de la marca comercial "Inter Pro France H2O", diseñada para el tratamiento de aguas residuales de tipo doméstico y comercial mediante tecnología de tratamiento biológico secuencial en ciclos de tres etapas:* 1. *Llenado y tratamiento biológico del agua residual.* 2. *Clasificación del agua por decantación físico-química.* 3. *Vaciado del agua clarificada y depurada para reuso.* *Los principios generales del funcionamiento son los siguientes:* 1. *El agua residual del tanque de regulación-acopio es bombeada hacia el mueble de cribado fino (hermético) Separ Pro P ®.* 2. *El reactor biológico secuencial alterna las fases de tratamiento, decantación fisicoquímica y evacuaciones.* 3. *Sopladores suministran el oxígeno al reactor biológico mediante difusores de aire.* 4. *Estabilización y espesado de lodo.* 5. *Control local dinámico automatizado con pantalla táctil a color (+PLC) y control remoto con tecnología Control Pro + ®* *Las aguas residuales tratadas serán conducidas a un pozo profundo, que tendrá el diámetro y especificaciones constructivas de acuerdo al gasto descargado. Se realizará el trámite correspondiente ante la CONAGUA para obtener el permiso de perforación de pozo y el permiso de descarga de aguas residuales tratadas.* *Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR de acuerdo al manual de funcionamiento, así como se realizarán los muestreos y análisis según lo establecido en la* *NOM-001 (artículo 5), contratando a un laboratorio acreditado y presentado en la periodicidad correspon-*

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

	diente el informe a la CONAGUA. *Con el tratamiento de las aguas residuales con la PTAR propuesta que incluye 3 etapas de tratamiento y cuyo efluente (aguas tratadas) no excederán los límites máximos permisibles* *para los parámetros y contaminantes de las descargas de aguas residuales al suelo establecidos en las tablas 1 y 2 de la NOM-001, se garantiza que no se tendrá una afectación al subsuelo y/o el aire.*
	Monitoreo de calidad de aguas tratadas *Se implementará un monitoreo periódico y sistemático para garantizar la calidad apropiada del líquido. Las aguas residuales ya tratadas deberán cumplir no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021.*
	Programa de mantenimiento preventivo de equipos de la PTAR *Para garantizar la operación adecuada de la PTAR se implementará un mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de la planta.*
Descarga de aguas tratadas	*Las aguas residuales tratadas serán conducidas a un pozo profundo que contará con diámetro y especificaciones constructivas acordes al gasto descargado. Se realizarán los trámites correspondientes ante CONAGUA para la obtención de permisos de perforación y descarga.*
Indicadores	*Monitoreos de calidad de agua tratada. Bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR.*
Metodología de seguimiento	*Se verificará periódicamente el funcionamiento adecuado del sistema de tratamiento de aguas residuales instalado. Se realizará mantenimiento periódico, incluyendo limpieza y retiro de lodos por una empresa autorizada. Las aguas tratadas deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021. El tratamiento del agua se realizará una vez construidas las viviendas en la siguiente etapa del proyecto.*
Acciones preventivas o correctivas	*Se impartirán capacitaciones periódicas al personal operativo. Se contará con una bitácora de mantenimiento correctivo y preventivo. En caso de falla de la PTAR o incumplimiento de la NOM-001, las aguas residuales serán enviadas temporalmente a un sitio autorizado hasta restablecer la operación del sistema.*
MEDIDA	***Instalación de elementos ahorradores de agua***
Objetivos	*Reducir el consumo de agua y evitar la contaminación del agua y subsuelo.*
Impactos que serán atendidos	*Disminución de disponibilidad de agua.*
Acciones preventivas o correctivas	*La contribución de todas las áreas del proyecto a la reducción del consumo puede empezar con la instalación de unos sencillos economizadores en los grifos, regaderas e inodoros que permiten ahorrar alrededor de un 40% del agua que se consume, sin restar comodidad al usuario. Estos impiden, simplemente, la salida de un caudal excesivo de agua (incorporan reductores de caudal), agregando por contrapartida distintos mecanismos, tales como microdispersores o aireadores que logran obtener una mayor velocidad de agua con menor caudal.* *Algunos de los accesorios a emplear serán los siguientes:*

	- *Perlizadores: Son elementos dispersores que incrementan la velocidad de salida al disminuir el área hidráulica, pero aumentan la pérdida de carga, reduciendo de este modo el consumo de agua.* - *Obturadores: Estos elementos limitan el flujo de agua en la tubería y permiten la salida de una menor cantidad de líquido (10 l/min), mantienen la temperatura del agua y son fáciles de instalar.* - *Regadera ahorradora: Para disminuir el consumo de agua en la regadera se puede cambiar la cebolleta entera. Actualmente existen diversos modelos y marcas de cebolletas ahorradoras que permiten al usuario ahorrar de un 40 hasta un 50% del agua, sin reducir la presión; dependiendo del modelo y la marca que se utilice. Las cebolletas elaboradas a base de plástico endurecido no se oxidan e inclusive evitan la acumulación de sarro. En la actualidad existen ya diversos modelos que no presentan atomizaciones ni forman nubes, dirigiendo el chorro directamente al usuario, son de fácil instalación y muchas veces no se requieren herramientas para ello.* - *Inodoro ahorrador: en el caso de los inodoros, los modelos antiguos utilizan más agua de la necesaria (16 litros), el criterio ahorrador fija la capacidad máxima del tanque o depósito del inodoro en 6 litros, de acuerdo con la NOM009-CNA-1998. Además de insistir en el uso de muebles modernos que cumplan con la normatividad oficial mexicana señalada en el párrafo anterior, existen también dispositivos que permiten el ahorro del agua, especialmente porque los inodoros son una fuente importante de fugas. Para ello existen ya en el mercado dispositivos de buena calidad que contribuyen a evitarlas, mediante un buen sellado. El 'eliminador de fugas' mostrado en la figura, evita pérdidas de agua en la válvula de descarga, está elaborado de acero inoxidable e incluye sellador de silicón, es recomendable para todo tipo de inodoros, permite el sellado perfecto (siempre y cuando la pera o sapo esté en buenas condiciones), y es fácil de instalar.*
MEDIDA	***Mantenimiento de áreas de conservación***
Objetivos	*Mitigar el efecto de la remoción de la vegetación.*
Impactos que serán atendidos	*Remoción de vegetación secundaria. Afectación a individuos de especies protegidas de fauna silvestre.*
Indicadores	*Superficie de conservación. Biodiversidad existente en el predio.*
Metodología de seguimiento	*Se realizarán recorridos de inspección semanales para verificar que las áreas de conservación permanezcan sin afectaciones. Se contará con una bitácora de inspección. Se realizarán monitoreos semestrales para evaluar el mantenimiento de la biodiversidad presente en el predio.*
Acciones preventivas o correctivas	*Las áreas de conservación serán mantenidas mediante delimitación física y señalización.* *Se impartirán pláticas al personal sobre los objetivos de conservación.* *En caso de afectación directa o indirecta se realizará de manera inmediata la restauración mediante reforestación con especies nativas para recuperar una diversidad similar a la existente.*

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

La preparación del terreno consistirá en:

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

- *Topografía y trazo del camino .*

La primera actividad del proyecto consiste en el trazo y nivelación topográfica del terreno, se señalará y delimitará el área del terreno que será desmontado con el fin de no afectar a la vegetación adyacente al proyecto.

- *Rescate de flora y fauna silvestre.*

Previo al inicio de las actividades de desmonte, está previsto realizar actividades de rescate y reubicación de individuos de especies flora y fauna silvestre bajo algún criterio de protección o de interés ecológico, seránreubicadas a las zonas de conservación de la vegetación.

- *Remoción de vegetación .*

El sitio se encuentra en una zona de desarrollo urbano, presentando vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia. El desmonte de la vegetación del predio se realizará con ayuda de maquinaria del tipo tractor de orugas y/o retroexcavadora, respetando en todo el momento el trazo de proyecto. Una vez realizados finalizados los trabajos de desmonte y retiro de la cubierta vegetal, se procederán a realizar el despalme es cual consiste en la remoción y desalojo de tierra y piedras.

Se efectuará una compensación de áreas con material pétreo para dejar el terreno bandeado, acumulando los excedentes de piedra y tierra en montículos distribuidos en diferentes partes del terreno para su uso posterior. La superficie de afectación por la remoción de vegetación secundaria en la primera etapa del proyecto es de 24,607.62 m2.

El tipo de material por remover será troncos, ramas, hierbas, escombro y basura, los cuales serán retirados del predio y trasladados al sitio de disposición final que establezca el Ayuntamiento Municipal.

- *Troceo de residuos*

El tipo de material por remover será arbóreo, arbustivo, hojas y basura, los cuales serán trozados y depositados en los bordes de las áreas de desmonte con la finalidad de restituir la materia orgánica y los minerales al suelo, a través del proceso natural de descomposición.

- *Acamel lonamiento de suelo.*

La primera capa de suelo orgánico, de 2 a 3 cm. de espesor aproximado podrá ser acamellonado a los bordes del área de desmonte, con el fin de recuperar el suelo y mantener el germoplasma en el contenido.

- *Excavaciones, nivelación y compactación del terreno*

Se efectuarán las excavaciones con maquinaria para realizar la cimentación de la infraestructura, de acuerdo con los criterios técnicos. La nivelación del terreno será mínima puesto que no se tiene una pendiente importante, se realizará en el área donde se establecerá la obra civil, mediante el levantamiento y nivelación con tránsito y nivel fijo, para en su caso rellenarlo de tierra,

producto de las excavaciones y en caso de requerirse se podrá obtener a terceros mientras sean de proveedores autorizados para su comercialización. La compactación se hará con pinzón de mano, compactadora portátil, o en su caso con equipo motorizado.

- *Señalización*

Una vez nivelado y compactado el terreno, se procede a ejecutar la división y señalización de la superficie que ocupará cada componente de los condominios, incluyendo las áreas de servicios, utilizando para ello marcas de cal y balizas.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El programa general de trabajo para la construcción del proyecto de acuerdo al cronograma de actividades expuesto anteriormente se realizará en 2 etapas que tendrá una duración total de 10 años. La etapa 1 la cual se presenta para su evaluación, que consiste en la urbanización, lotificación, construcción de amenidades, infraestructura y habilitación de áreas de conservación, tendrá una duración de 5 años. El procedimiento constructivo es el que se utiliza de manera común en la labor de construcción en la zona.

La fase de construcción comprende las siguientes actividades:

- *Obra civil.*

1. *Plantilla de concreto: se refiere a la colocación de una capa de concreto en el suelo ya apisonado directo a tierra con el fin de contar con una superficie sólida sobre la cual se puedan realizar las actividades de construcción.*
2. *Habilitado de acero: esto implica la fabricación de los elementos estructurales con varillas de acero de diversos diámetros y su colocación en los sitios correspondientes, para establecer la estructura que conformará los niveles de las construcciones en el desarrollo inmobiliario.*
3. *Losa de concreto: la losa se refiere al vaciado de concreto para la conformación del piso (firmes) y techos de cada uno de los espacios del proyecto antes mencionado.*
4. *Colocación de muros de block: el levantamiento de las paredes de cada componente de las obras civiles, se realizará después de haber establecido los diversos niveles que la conformarán, cerrando de esta forma la estructura de éstos, y procediendo al levantamiento de las paredes internas que conformarán las divisiones y áreas diseñadas para cada componente de amenidades.*
5. *Colado de trabes y castillos: el colado de trabes y castillos se refiere al vaciado de concreto en la estructura de acero previamente colocada, para así conformar los elementos que darán solidez a las áreas planeadas.*
6. *Cadena de nivelación: esto se refiere a la colocación de esta cadena por encima de los muros, que forman parte de la estructura de cada componente de amenidades, con el fin de que el techo se asiente de manera nivelada.*

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

7. *Losa de vigueta y bovedilla: la colocación de viguetas y bovedillas darán forma a los techos de cada uno de los niveles de cada componente de amenidades.*

8. *Acabados en muros: los acabados de muros se realizarán de manera manual y según las especificaciones de textura que el diseño arquitectónico indique, de tal manera que los muros y las paredes, tanto internas como externas de cada componente de amenidades, estén listas para su acabado final.*

9. *Pisos y enlosado de baños y cocina: el enlosado se refiere a la colocación de las losetas de las paredes de los baños de amenidades en su caso, así como en cocinas, y de los diversos tipos pisos en las demás áreas de las viviendas y amenidades.*

- *Instalación de la infraestructura para el agua potable.*

Colocación de los muebles de los baños, así como de las tuberías y accesorios de plomería necesarios para el suministro de agua y el drenaje de los baños. Algunas de las amenidades, contará con sistema sanitario interior y conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a las normas vigentes. El abastecimiento de agua será a partir de un pozo de aprovechamiento, previa autorización de CONAGUA.

- *Sistema de tratamiento de aguas residuales.*

Para el tratamiento de las aguas residuales que sean generadas por las actividades domésticas, se contará con una planta de tratamiento de aguas residuales. Se adjunta una ficha técnica así como la ubicación en el plano.

- *Electrificación.*

La red de la instalación eléctrica consistirá en la ubicación y cableado de las salidas de energía y alumbrado de todas las áreas del desarrollo inmobiliario.

- *Vialidades y banquetas.*

Instalación de terracerías

Se realizarán trabajos de construcción de terracerías a lo largo del camino con el ancho de corona y un espesor variable, colocando capas de material producto de las excavaciones de cortes y en su caso de préstamo de banco para la formación de los terraplenes.

Sobre el nivel de terracerías, se formará una capa niveladora también llamada subyacente, utilizando material seleccionado de banco. Este material será humedecido con una pipa de agua hasta alcanzar la humedad óptima y con una motoconformadora será revuelto y extendido para finalmente con una aplanadora de rodillos lisos darle el acabado y la compactación requerida del 90% de su PUSM de la prueba ASHTO.

Establecimiento de sub-base y base hidráulica

Sobre de la capa subyacente previamente terminada, se continuará la capa sub-base y una base hidráulica, el procedimiento de construcción es similar al anterior con la diferencia que la compactación es al 95% de su PUSM de la prueba ASHTO.

Carpeta asfáltica:

Para la protección de las capas inferiores, se dará un acabado por el sistema de carpeta asfáltica de 2 riegos de sello. El primer riego consiste en la aplicación de riego con una petrolizadora sobre la superficie de la base, empleando una emulsión asfáltica de rompimiento rápido, posteriormente con camiones de volteo se va extendiendo el material pétreo, finalmente con un compactador de rodillos se pasa la gravilla extendida para darle más adherencia del material pétreo con la emulsión asfáltica.

El segundo riego, el procedimiento es similar que el anterior, únicamente que la emulsión asfáltica que se emplea es rebajada al 80-20% (agua-emulsión). La aplicación de este riego es con el objetivo de cubrir los espacios de material pétreo y darle mayor impermeabilidad.

Instalación del señalamiento:

Se realizará la colocación de señalamientos preventivos, restrictivos e informativos a lo largo de las vialidades, con el objetivo de darle seguridad a los usuarios, así como orientar e informar sobre el diseño de las vías y la ubicación de las localidades que se encuentran en el área.

Los materiales de construcción serán adquiridos de proveedores establecidos y autorizados por las entidades correspondientes. La empresa constructora se abstendrá de abrir nuevos bancos de material.

- *Limpieza final*

La limpieza final es el proceso en el que se recolecta la basura generada en el proceso, así como también se lavan las nuevas instalaciones con el fin de entregar la obra de la manera más limpia posible. Se retirarán las obras instaladas de manera provisional.

- *Arreglo paisajístico*

Una vez finalizada las actividades, se procederá a la restauración de las áreas verdes, que incluye enriquecimiento de la vegetación, esto se realizará con especies propias de la región y del paisaje de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia.

Los materiales de construcción serán adquiridos de proveedores establecidos y autorizados por las entidades correspondientes. La empresa constructora se abstendrá de abrir nuevos bancos de material.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto durante etapa de preparación y construcción

Como se menciona anteriormente, se forjará un pequeño almacén de materiales de construcción y herramientas, además del resguardo de los trabajadores en los tiempos de descanso y alimentación. Será construido a base de madera y láminas de cartón

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

petrolizadas y estará a cargo de un vigilante. Una vez finalizada la construcción, será desmontada, dejando limpio el terreno y el material será llevado a otro sitio para su posterior reutilización.

Se anexa las coordenadas de ubicación del almacén temporal y se representa en el plano, dicho almacén estará fuera de las áreas de conservación. (Anexo: Plano de ubicación y coordenadas).

Durante la construcción, se podrá instalar una letrina portátil para el servicio de los trabajadores, para lo cual se contratará a una empresa autorizada para su mantenimiento permanente durante la etapa de construcción. Será sumamente importante, se instruya a los trabajadores y se vigile que no se realicen las necesidades fisiológicas al aire libre, dentro o fuera del área del proyecto.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Etapa de Operación

La etapa de operación se realizará de manera total una vez finalizada la construcción de los componentes del desarrollo habitacional o complejo, que consisten en la urbanización y los servicios en la etapa y en la siguiente etapa en la construcción de las viviendas.

No existe un programa como tal, sin embargo, como todo complejo habitacional, la operación del proyecto se centra en las actividades cotidianas que desarrollarán sus habitantes, como es la preparación de alimentos, el uso de sanitarios, pernocta, generación de residuos y ruido, y desarrollo de actividades de recreativas y de esparcimiento.

Las líneas de abastecimiento y distribución de energía eléctrica estarán a cargo de la Comisión Federal de Electricidad. El abastecimiento de agua potable será suministrado por pozos, previa autorización de la CONAGUA.

Se contará con áreas comunes para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos domésticos, los cuales serán trasportados por una empresa autorizada, hasta el sitio de disposición final que determine el Ayuntamiento.

La vigilancia del cumplimiento de las medidas de mitigación y de las condicionantes dictadas en materia de impacto ambiental le corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y a las autoridades sectoriales correspondientes.

Etapa de Mantenimiento

El constructor se compromete a entregar los trabajos con un mínimo de calidad y a repararlas en caso de que detecten fallos u omisiones en la infraestructura. En ese sentido, no resulta factible mencionar un programa de mantenimiento.

Finalmente, en relación con las instalaciones para abastecimiento de energía eléctrica y agua potable, corresponde a las entidades administradoras de cada uno de ellos, por tanto, encargados de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones a su cargo en el sitio.

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

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

La promovente indicó en su respuesta a prevención presentada, en el cuadro de desglose de superficies que el proyecto implementará una superficie de **ÁREA DE CONSERVACIÓN** (Área de conservación común) de 8,531.00 m² (9.16%).

CONCEPTO	SUPERFICIE	CANT. LOTES	PORCENTAJE
ETAPA 1: ÁREAS COMUNES Y SERVICIOS.	**42,543.25**		**45.67%**
1. Servicios	**3,049.89**		**3.27%**
Caseta de Acceso	141.36		0.15%
Amenidades	2,506.19		2.69%
Servicios	402.34		0.43%
2. Vialidad interior	**22,990.35**		**24.68%**
3. Área verde	**16,503.01**		**17.72%**
Área verde común	4045.64		4.34%
Área de conservación común	8,531.00		9.16%
Área de verde privativa	3,926.37		4.21%
ETAPA 2: ÁREAS PRIVATIVAS	**50,614.55**	141	**54.33%**
Habitacional unifamiliar	48,241.81	140	51.79%
Comercio	2,372.74	1	2.55%
SUPERFICIE PROYECTO	**93,157.80**		**100.00%**

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 **48 meses (4 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 de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por 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 la **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 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,**

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

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:

El **C. JORGE FITZMAURICE TORRES, REPRESENTANTE DE MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** 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 **"FISO"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** 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 93,157.80 m² que es la superficie total del predio durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar una superficie mayor a 42,543.25 m² (45.67%) superficie total de áreas comunes y servicios, 22,990.35 m² (24.68%) superficie para vialidades y 50,614.55 m² (54.33%) de superficie habitacional y comercial.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 7,972.01 m² (8.55%) destinado para áreas verdes durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 8,531.00 m² (9.16%) destinado para área de conservación, durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Hacer uso de las áreas de conservación como áreas de maniobras o almacenamiento.**
- **Introducir especies exóticas en el área del proyecto.**
- **Realizar actividades ajenas a lo puesto en el resolutivo.**
- **Verter aguas residuales en 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.**
- **Sellar las áreas de estacionamiento.**
- **Usar letrinas o pozos sépticos en la etapa de operación del proyecto.**
- **La disposición al aire libre de basura de cualquier clase.**
- **Quemar vegetación o utilizar herbicidas durante cualquier etapa 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

- **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

El **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAN S.A. DE C.V.**, 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. **Este resolutivo en Materia de Impacto Ambiental está sujeto a una condicionante suspensiva en lo que respecta a la existencia o no vegetación forestal o preferentemente forestal debiendo presentar ante esta Secretaría en un término de 90 días naturales un informe o caracterización forestal del predio abalado por un técnico especializado que esté debidamente inscrito en el registro forestal Nacional.**
3. Debido a que el proyecto requiere por sus características la remoción de la vegetación **debe realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales con la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sujeto a la temporalidad del punto inmediato anterior presentando la evidencia inicio del trámite,** 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.
4. En virtud de que la promovente propone 9.16% como Área de Conservación, esta Secretaría **CONDICIONA** el presente resolutivo a que, treinta días contados a partir de la recepción del presente oficio previo a cualquier actividad, entregue para su evaluación a esta Secretaría y a la PROFEPA una Propuesta de Compensación equivalente al 10.84% de la totalidad del predio.
5. Presentar a esta Secretaría, treinta días contados a partir de la recepción del presente oficio previo a cualquier actividad, las coordenadas en formato Excel y kmz de las áreas de conservación.
6. Presentar a esta Secretaría, treinta días contados a partir de la recepción del presente oficio previo a cualquier actividad, la **Factibilidad de provisión de energía eléctrica** por parte de la Comisión Federal de Electricidad.

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

7 Cumplir, previo a la realización de la construcción de la línea y obras descritas en la MIA-P con toda la normativa tanto 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 SECRETARÍA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ACTUALIZADA Y EMITIDA POR EL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL.**

8 Presentar **Reportes Bimestrales** durante la etapa de preparación y construcción, de los rescates y reubicación con respecto a la flora y fauna endémicas y/o en algún estatus de protección.

9 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, de la misma forma, deberá presentar en formato Excel los cuadros de coordenadas de las áreas de conservación propuestas para el proyecto, así como un plano en formato DWG debidamente georreferenciado. Al momento de dar aviso de conclusión de las obras, se podrá retirar la infraestructura que se utilizó para su delimitación.

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

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

12 Deberá establecer en los contratos de compraventa correspondientes a los lotes del proyecto una cláusula expresa en la que se estipule la prohibición de modificar el uso de las áreas verdes privativas, impidiendo su cambio a cualquier otro uso distinto al originalmente autorizado. Dicha disposición deberá ser de carácter obligatorio para los adquirentes, con el fin de garantizar la permanencia y protección de dichas áreas conforme a lo autorizado.

13 Deberá presentar un Plan de Manejo, así como un Programa de Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto para el proyecto, en los cuales se establezcan las acciones, procedimientos y periodicidades necesarias para garantizar su adecuada operación. Asimismo, en su caso, deberá contemplar la implementación de un sistema de tratamiento alternativo para situaciones en las que el sistema principal no cumpla con su función. En tal supuesto, deberá restablecer las condiciones originales del sitio donde se ubique dicho sistema.

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

14 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).

15 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**; la promovente deberá presentar a esta Dependencia un estudio técnico-económico debidamente justificado y la propuesta de un instrumento de garantía con el cual respalde el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación, además de incluir los programas pertinentes, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, desglosando los costos de maquinaria, equipo, insumos, materiales, mano de obra, supervisión, informes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos, entre otros que considere necesario la promovente, durante la etapa de construcción del proyecto

16 Debido a que el proyecto realizará el aprovechamiento de aguas nacionales, deberá realizar las gestiones 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.

17 Referente al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, estará **OBLIGADO AL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021**. Así mismo, en caso solicitar una exención del trámite deberá presentar una copia del dictamen emitido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), quien es la encargada de dictaminar la procedencia o no de la exención y podrá verificar para efectos de emitir el citado dictamen, así como durante la vigencia de la exención.

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

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

PROGRAMAS ESPECIALES

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

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

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

20 Toda vez que las Áreas de Conservación están fragmentados y no en un solo bloque, deberá presentar para su evaluación la propuesta del **análisis de la funcionalidad para la flora y fauna de cada uno de los polígonos propuestos como áreas de conservación** en un **plazo máximo de tres meses**, contados a partir de la recepción del presente oficio. Los muestreos serán semestrales enfocados, entregando un informe anual durante la vida útil del proyecto. El estudio de funcionalidad lo deberá realizar especialistas en "funcionalidad y fragmentación del hábitat" o instituciones de investigación de la región. En caso de que los resultados indiquen la baja o nula funcionalidad deberá presentar e implementar las medidas de mitigación y/o compensación que sean necesarias para la preservación y conservación de la flora y fauna silvestre.

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

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

III.- ABANDONO DEL SITIO

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

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

NOVENO. – El **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.** 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

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

Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la PROFEPA en el Estado, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, así como la fecha de terminación de dichas actividades, enviando copia a esta Oficina de Representación.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor de el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** relativa al proyecto **"FISO"** 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, el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** deberá notificarlo por escrito a esta Oficina de Representación, quien determinará lo procedente y, en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la persona interesada en desarrollar el proyecto ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a para la realización del proyecto.

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

DÉCIMO SEGUNDO. – El **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** será el único 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 el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** deberá vigilar, que las compañías o el personal que se contrate para las obras mencionadas en el Término Primero acaten los Términos y las Condiciones a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO TERCERO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá modificar, suspender anular o revocar la autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 28 fracción IV en concordancia con el Artículo 42 Fracción XXXV, inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO CUARTO. – El **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** deberá mantener en el sitio del proyecto copias respectivas de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, de los

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

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 el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** en el Municipio de **MÉRIDA**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO QUINTO. - Esta resolución se emite sin perjuicio de que el titular tramite, y en su caso obtenga, otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su ejecución u otras fases del proyecto, cuando así lo consideren las Leyes y Reglamentos que corresponda aplicar a esta Oficina de Representación y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales. La presente no exime a el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos.

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

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

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

DÉCIMO NOVENO.- Se hace del conocimiento de 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.

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-0755/ 001327
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

VIGÉSIMO. - Notifíquese el presente resolutivo a el **C. JORGE FITZMAURICE TORRES,** representante legal de **MAYANKAAB S.A. DE C.V.,** promovente del proyecto denominado **"FISO"** por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

ATENTAMENTE

ESTADO DE YUCATÁN

LIC. GUILLERMO H. PORRAS QUEVEDO
TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN 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. CECILIA PATRON LAVIADA- PRESIDENTE MUNICIPAL DE MÉRIDA, 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-0022/10/25
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2025UD153

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