Gobierno de México | Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Mérida, Yucatán a, 06 JUL 2026

C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA
INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
GRUPO FINANCIERO MIFEL

Recibí original

Eugenia Correa Arce.
08/JUL/26.

AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES
C. DANIEL OXTÉ LÓPEZ
C. EUGENIA CORREA ARCE

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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA**

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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL 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 **"DESARROLLO INMOBILIARIO SAN MATÍAS"**, consistente en la **Construcción y operación de la PRIMERA ETAPA de un complejo de un desarrollo inmobiliario habitacional tipo privado, en un polígono irregular de 38,082.62 m² ubicado al norte de las afueras de la ciudad 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

JACP





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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

del 01 de junio del 2025, con domicilio para oír y recibir notificaciones en el predio marcado con el número 238, de la calle 59 B, Edificio B, por Avenida Zamná, del Fraccionamiento Yucalpetén, en esta ciudad de Mérida, Yucatán; comparezco respetuosamente ante Usted, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 41 y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente y en ejercicio de las facultades contenidas en los artículos 4º 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;





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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

j) Caza deportiva en sus diferentes modalidades;

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

XXXVII. Operar el Registro Forestal Nacional dentro de la circunscripción territorial que le corresponda, por lo que pueden expedir los certificados de inscripción y constancias de los actos y documentos inscritos en dicho Registro, sus modificaciones, suspensiones y cancelaciones, así como remitir los informes a la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico para seguimiento y actualización del Registro Forestal Nacional;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 **13 de febrero de 2026**, el promovente ingreso ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, el escrito a través del cual presento la MIA-P del proyecto **"DESARROLLO INMOBILIARIO SAN MATÍAS",** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2026UD016**.

2 Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **19 de febrero de 2026**, el promovente entregó el extracto del proyecto publicado.

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

3 Que el **27 de febrero de 2026**, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esta Representación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 59 B No. 238 por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucalpetén, en la ciudad de Mérida, Yucatán.

4 Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental, el **19 de febrero de 2026**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0007/26** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del **12 al 18 de febrero de 2026** (incluye extemporáneos) 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.



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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 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 **20 de febrero de 2026** con notificación del **24 de febrero de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0215/000352** 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 **20 de febrero de 2026** con notificación del **23 de febrero de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0216/000353,** 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 **20 de febrero de 2026** con notificación del **24 de febrero de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0217/000354**, 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/37.1.3/0055-26** recibido en esta Oficina de Representación el día **09 de marzo de 2026**, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de

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



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-0714-2026** recibido en esta Oficina de Representación el día **23 de junio de 2026**, 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 **06 de mayo de 2026** con notificación vía correo electrónico del **08 de mayo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0645/001053** solicitando la promovente información adicional sobre el proyecto.

IX Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **15 de junio 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 059-APROV-CHO** cuya política ambiental es de Aprovechamiento, localizada en el **Municipio de Mérida**.



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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.	*En esta primera etapa, no se generarán aguas residuales. En la siguiente etapa, se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas, el cual será presentado previamente para su autorización.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
2.	Todo proyecto, obra o actividad que genere residuos sólidos urbanos (RSU), deberán contar con la infraestructura apropiada y con un programa de manejo integral para su recolección, tratamiento o disposición final, ya sea por cuenta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales.	*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 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	*En el predio no se encontraron oquedades.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**



	Criterios ecológicos generales (CG)	
	áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante derrumbes de zonas cavernosas.	
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 cómo se utilizarán materiales permeables, aunado a esto se mantendrá 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.	*El proyecto mantendrá las áreas que ostentan una vegetación mejor conservada.* **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 someterá el 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	*En el predio no se encontraron zonas con humedales.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	alteración de la hidrodinámica natural, tanto superficial como subterránea.	
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 lodos en caso de generarse.	*En esta primera etapa, no se generarán aguas residuales. En la siguiente etapa, se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas, el cual será presentado previamente para su autorización.* ***SE CUMPLE CON EL CRITERIO.***
14.	Todo proyecto, obra o actividad deberá remitirse a los atlas de riesgos y peligros y demostrar que incorporan las medidas constructivas y operativas necesarias para disminuir la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos y a los efectos del cambio climático. Entre dichas medidas se incluyen las siguientes: a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles de exposición. b) Minimizar la fragmentación de ecosistemas naturales que brindan protección ante eventos hidrometeorológicos extremos. 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	*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.**

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	disminuyan la vulnerabilidad.	
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 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 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 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	*En el diseño de áreas verdes, se fomentará el uso de vegetación nativa que requiera bajos niveles de agua para su mantenimiento, contribuyendo así a la conservación y eficiencia en el uso del agua .* **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 ASENTAMIENTO HUMANO		
	ahorradores de agua, empleo de vegetación nativa con bajo requerimiento de agua en sus áreas verdes.	
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 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.	*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 deslizamientos, así como tampoco cavernas y cenotes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

Acciones transversales para asegurar el cumplimiento de los criterios del sector Asentamientos Humanos

Para reforzar el cumplimiento de los numerales 4, 11, 13, 14 y 15, el promovente implementará las siguientes acciones transversales:

- ***Gestión hídrica sustentable:*** *Se implementará un Plan Integral de Gestión Hídrica que contemple fuente legal de abastecimiento, control de consumo, almacenamiento, sistemas ahorradores, riego eficiente, reúso de agua tratada cuando sea viable y mantenimiento preventivo de la infraestructura hidráulica.*
- ***Eficiencia energética:*** *Se implementará un Programa de Ahorro y Eficiencia Energética con luminarias LED, controles de alumbrado, equipos eficientes, sistema fotovoltaico en amenidades y lineamientos de eficiencia para las viviendas futuras.*
- ***Gestión de riesgos:*** *Se consultarán los atlas de riesgos aplicables y se incorporarán medidas de drenaje pluvial, áreas permeables, pozos de absorción, conservación de vegetación y mantenimiento preventivo para reducir la vulnerabilidad ante lluvias intensas, escurrimientos o eventos hidrometeorológicos extremos.*
- ***Protección de vegetación forestal:*** *No se realizará cambio de uso de suelo ni remoción de vegetación sin la autorización correspondiente. El área de conservación será delimitada, señalizada y protegida durante todas las etapas del proyecto.*
- ***Tratamiento individual de aguas residuales:*** *La Etapa 1 contará con un sistema individual para amenidades. En la Etapa 2, cada lote habitacional deberá instalar su propio sistema individual de tratamiento previo a la construcción u ocupación de la vivienda.*
- ***Manejo de residuos sólidos urbanos:*** *El proyecto contará con área de almacenamiento temporal, separación de residuos, recolección autorizada y disposición final en sitio autorizado.*
- ***Reforestación y restauración:*** *Se ejecutarán acciones de reforestación y enriquecimiento con especies nativas de selva baja caducifolia, priorizando especies de bajo requerimiento hídrico y valor ecológico.*
- ***Régimen de condominio:*** *El reglamento interno deberá establecer obligaciones de conservación, mantenimiento, ahorro de agua, eficiencia energética, manejo de residuos, operación de sistemas sanitarios individuales y protección de áreas comunes.*

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	*Se dará cumplimiento a este criterio, se tramitará previamente ante la CONAGUA el permiso correspondiente.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2	
	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.	
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 Asentamientos Humanos y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán.	*El desarrollo del proyecto será llevado a cabo con una visión integral, respetando las normativas legales y promoviendo la cooperación entre los actores clave para asegurar una expansión urbana.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11	De acuerdo con lo establecido en los artículos de la Ley General de Vida Silvestre, cuando se requiera delimitar los terrenos particulares, fuera de zonas urbanas y los bienes nacionales que hayan sido concesionados, con previa autorización de la autoridad competente, esta delimitación se deberá realizar garantizando el libre paso de las especies y que no fragmenten el ecosistema.	*El proyecto contará con una delimitación que permita el libre paso de los individuos de las de fauna silvestre. Se adjunta los detalles técnicos de la delimitación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
18	El uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales requerirá para su funcionamiento de una manifestación de impacto ambiental.	*El proyecto está ubicado fuera de las zonas de acreción (terrenos ganados al mar).* **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.	*Se realizará el trámite de Licencia Ambiental Única ante la secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán.* **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 privi-	*No aplica, no es un proyecto agropecuario.* **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		
	legian 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.	
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.**
30	Los accesos peatonales a la playa, ya sean públicos o privados; deberán consistir en andadores elevados sobre pilotes para no destruir la vegetación fijadora de la arena, o accesos serpenteados no mayores a un 1.5 m de ancho.	*No aplica, el proyecto no tiene acceso a la playa.* **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 de coco (enano malayo) en la duna costera.	*No se manejarán o introducirán otras especies de flora exóticas en el predio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
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	*El proyecto estará estratégicamente conectado con la red vial existente, facilitando el acceso a través de una carretera principal que une la zona con los principales puntos de la localidad. Dentro del desarrollo, se construirán caminos internos 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,*

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	
	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.	*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.**

	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 se realizan actividades acuáticas.* **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 futuras viviendas a construir.* **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 corresponde a la primera etapa de un desarrollo inmobiliario habitacional de tipo privado, en esta etapa se considera realizar la lotificación y urbanización del predio. Se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

CRITERIOS DE REGULACIÓN UGA MER04-SEL_AP2		
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 suelos y geofísicos.	*No aplica, el proyecto es un desarrollo habitacional.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
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 promovente manifestó en la MIA-P presentada lo siguiente:

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.*

- ***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 duelo, 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 el 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 (Mayor 100 unidades habitacionales) por lo que, tal como lo indica el propio PDU, se considera como uso de Alto Impacto.

ANEXO N-02
TABLA DE USOS, DESTINOS Y GIROS SEGÚN NIVEL DE 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 con 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 con 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 SIN **JERARQUIZACIÓN** tal como se observa en la siguiente figura:*

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

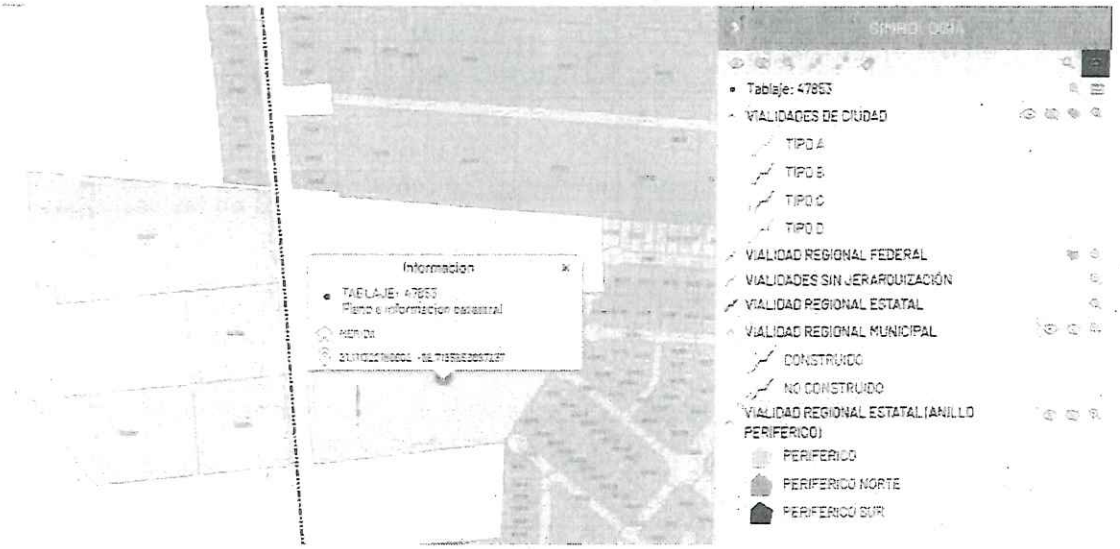


Figura 3 Ubicación en el PDU de Mérida.

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.



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

001550

Oficio No. 726.4/UGA-0839/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 MIA-PYU presentada lo siguiente:

1. Objetivo y campo de aplicación
La Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales, con el fin de proteger, conservar y mejorar la calidad de las aguas y bienes nacionales.
Es de observancia obligatoria para los responsables de las descargas de aguas residuales en cualquier tipo de cuerpo receptor propiedad de la Nación.
La Norma no aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes destinados exclusivamente para aguas pluviales ni a las descargas que se vierten directamente a sistemas de drenaje y alcantarillado municipales.
4. Especificaciones

4.1. La concentración de parámetros básicos, así como de contaminantes patógenos y parasitarios, metales y cianuros para las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores, no debe exceder el valor indicado como límite permisible de acuerdo con el tipo de cuerpo receptor en las Tablas 1 y 2 de esta Norma Oficial Mexicana.

En caso de que existan condiciones particulares de descarga emitidas conforme a una Declaratoria de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales publicada en el Diario Oficial de la Federación o que conforme a la Ley la Comisión haya establecido en los permisos de descarga con límites, parámetros adicionales o específicos en comparación con los previstos en esta Norma Oficial Mexicana, los parámetros y límites permisibles que se deberán cumplir serán los que establezcan las citadas condiciones particulares de descarga.

Los responsables de la descarga deberán comprobar de manera ordinaria en términos de lo dispuesto en el numeral 6.2, el cumplimiento de los límites permisibles establecidos para Promedio Diario y Promedio Mensual en las Tablas 1 y 2 según corresponda al tipo de cuerpo receptor. El valor instantáneo será verificado ya sea por la Comisión o la Procuraduría.

Vinculación con el proyecto:
De conformidad con el numeral 4.1 de la citada Norma, la concentración de parámetros básicos, contaminantes patógenos y parasitarios, metales y cianuros en las descargas no deberá exceder los límites permisibles establecidos en las Tablas 1 y 2, conside-

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



rando el tipo de cuerpo receptor y, en su caso, las condiciones particulares de descarga que determine la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Asimismo, conforme al numeral 6.2, los responsables de la descarga deberán comprobar periódicamente el cumplimiento de los límites permisibles mediante análisis realizados por laboratorio acreditado.

El desarrollo contempla la instalación de tres Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) modelo FNX-80-300, bajo tecnología biológica tipo IFAS (Integrated Fixed-film Activated Sludge), con una capacidad instalada conjunta de 60.43 m³/día, lo que representa un margen operativo del 28% respecto al caudal máximo estimado de generación de aguas residuales del proyecto (47.21 m³/día).

El sistema integra tratamiento primario, secundario y etapa de desinfección final, permitiendo la remoción de materia orgánica, sólidos suspendidos, nutrientes y microorganismos patógenos, previo a su disposición final.

La descarga del efluente tratado se realizará mediante ***pozo de absorción****, previa obtención de los permisos y autorizaciones correspondientes ante la autoridad competente, y sujeta al cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021 o, en su caso, a las condiciones particulares de descarga que determine la CONAGUA.*

Cumplimiento normativo condicionado a verificación técnica
El diseño y operación de la PTAR están orientados a que el efluente tratado cumpla con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021, particularmente en:
- *Demanda Química de Oxígeno (DQO)*
- *Sólidos Suspendidos Totales (SST)*
- *Grasas y Aceites*
- *Nitrógeno Total*
- *Fósforo Total*
- *Escherichia coli*
- *Enterococos fecales*
- *pH y temperatura*

No obstante, el cumplimiento definitivo se acreditará mediante análisis periódicos de laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), conforme a lo dispuesto por la propia Norma y por las condiciones establecidas en el permiso de descarga correspondiente.

En caso de que la autoridad competente determine límites específicos o parámetros adicionales conforme a una Declaratoria de Clasificación de Cuerpos de Agua Nacionales o condiciones particulares de descarga, el promovente se sujetará a dichos valores.



Monitoreo y responsabilidad ambiental
El promovente implementará un programa de monitoreo periódico del efluente tratado, conforme a la frecuencia establecida en la autorización o permiso de descarga, asegurando:
- *Verificación de cumplimiento de Promedio Diario y Promedio Mensual.*
- *Registro en bitácora de operación.*
- *Conservación de reportes analíticos.*
- *Mantenimiento preventivo y correctivo conforme al manual del fabricante.*

*En caso de incumplimiento de parámetros, se suspenderá la descarga hasta restablecer las condiciones operativas del sistema, evitando afectaciones al subsuelo o a bienes nacionales.***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.

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

*"La **NOM-003-SEMARNAT-1997**, antes NOM-003-ECOL-1997, establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, con el objeto de proteger el medio ambiente y la salud de la población.*

*En atención a lo solicitado por esa Autoridad, se presenta la vinculación del proyecto denominado **"Desarrollo Inmobiliario San Matías"** con dicha Norma Oficial Mexicana. No obstante, se precisa que el proyecto **no contempla el reúso de aguas residuales tratadas en servicios al público ni en ningún otro servicio público**, por lo que el efluente generado por los sistemas individuales de tratamiento será manejado mediante los mecanismos de disposición que resulten procedentes conforme a la normatividad aplicable y las autorizaciones correspondientes.". **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 respuesta a la prevención presentada lo siguiente:

*"La **Norma Oficial Mexicana 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", tiene por*

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

objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, así como establecer los criterios para su inclusión, exclusión o cambio de categoría.

En atención a lo solicitado por esa Autoridad, se presenta la vinculación fundada y motivada del proyecto denominado ***"Desarrollo Inmobiliario San Matías"*** *con dicha Norma Oficial Mexicana, incorporando las acciones específicas que se implementarán durante las etapas de preparación del sitio, desmonte, construcción y seguimiento ambiental.*

Se precisa que el proyecto sometido a evaluación corresponde únicamente a la ***Etapa 1****, consistente en urbanización, vialidades internas, banquetas, amenidades, caseta de vigilancia, sistema individual de tratamiento de aguas residuales para amenidades, drenaje pluvial, infraestructura básica y área de conservación. La construcción de viviendas dentro de los lotes habitacionales corresponde a una etapa posterior.*

Especies registradas en el predio bajo categoría de riesgo

Derivado de los trabajos de caracterización ambiental realizados para el proyecto, se identificaron especies de flora y fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales se enlistan a continuación:

Especie	***Pachycereus gaumeri***
Grupo	Flora
Nombre común	Kulub
Origen / distribución	Endémica
Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010	P = Peligro de extinción

Medida específica	Censo previo, rescate, reubicación en área de conservación, monitoreo y reposición mediante material vegetativo o semillas en caso necesario.
Especie	***Ctenosaura similis***
Grupo	Fauna
Nombre común	Iguana negra rayada
Origen / distribución	Nativa
Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010	A = Amenazada
Medida específica	Ahuyentamiento, búsqueda activa, captura manual o con gancho herpetológico, manejo temporal y reubicación.
Especie	***Eupsittula nana***
Grupo	Fauna
Nombre común	Perico pecho sucio
Origen / distribución	Nativa
Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010	Pr = Sujeta a protección especial
Medida específica	Ahuyentamiento previo al desmonte; no captura salvo individuos heridos, crías o imposibilitados para desplazarse; protección de nidos en caso de detectarse.

Asimismo, en el área de influencia y sistema ambiental se registraron otras especies bajo categoría de riesgo, por lo que las medidas preventivas del proyecto no se limitarán únicamente a las especies observadas dentro del predio, sino que se aplicarán de manera general a cualquier ejemplar de flora o fauna silvestre que pudiera encontrarse durante las actividades de preparación, desmonte o construcción.

Vinculación jurídica y ambiental

*El proyecto se vincula con la NOM-059-SEMARNAT-2010 debido a que en el predio se registró la presencia de especies enlistadas bajo alguna categoría de riesgo, particularmente **Pachycereus gaumeri**, **Ctenosaura similis** y **Eupsittula nana**.*

En consecuencia, el proyecto deberá ejecutar medidas específicas para evitar la pérdida innecesaria de individuos, reducir impactos sobre poblaciones silvestres, impedir la captura o daño no autorizado de fauna, conservar ejemplares de flora bajo categoría de riesgo y asegurar que el desmonte se realice de manera gradual, supervisada y con medidas de rescate y reubicación.

La remoción de vegetación se limitará exclusivamente a las superficies autorizadas y deberá realizarse después de ejecutar las actividades de rescate de flora, ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.

Acciones previas al desmonte

Antes de iniciar cualquier actividad de desmonte, limpieza, retiro de vegetación, apertura de brechas, nivelación o ingreso de maquinaria pesada, se implementarán las siguientes acciones:

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

1. *Delimitación física del área de intervención. Se delimitarán las superficies autorizadas para cambio de uso de suelo, vialidades, amenidades, caseta e infraestructura de la Etapa 1, con el objeto de evitar afectaciones fuera del polígono autorizado.*

2. *Delimitación y señalización del área de conservación. El área de conservación será delimitada con cinta, estacas, señalización o barreras temporales, quedando prohibido el ingreso de maquinaria, depósito de materiales, rellenos, residuos o remoción de vegetación dentro de dicha superficie.*

3. *Censo previo de flora protegida. Se realizará un recorrido previo al desmonte para localizar, marcar y registrar los individuos de flora bajo categoría de riesgo, con especial énfasis en Pachycereus gaumeri. El censo deberá registrar número de individuos, ubicación, estado sanitario, dimensiones y evidencia fotográfica.*

4. *Rescate y reubicación de flora. Los individuos de Pachycereus gaumeri y demás especies nativas de interés ecológico ubicadas dentro del área de afectación serán rescatados antes del desmonte y reubicados preferentemente dentro del área de conservación del proyecto.*

5. *Plática de inducción ambiental. Antes de iniciar actividades, se impartirá una plática obligatoria al personal de obra sobre especies protegidas, prohibición de caza, captura, extracción, maltrato, comercio o daño a flora y fauna silvestre.*

6. *Ahuyentamiento de fauna. Se realizarán recorridos previos para favorecer el desplazamiento natural de fauna hacia áreas de conservación o predios colindantes con vegetación similar.*

7. *Búsqueda activa de fauna de lento desplazamiento. Se realizarán recorridos para identificar reptiles, anfibios, pequeños mamíferos, crías, nidos activos o individuos heridos o imposibilitados para desplazarse.*

8. *Instalación de señalización preventiva. Se colocarán letreros en puntos estratégicos con prohibiciones de captura, caza, daño a fauna, extracción de flora y acceso no autorizado a áreas de conservación.*

Acciones durante el desmonte

Durante la ejecución del desmonte y preparación del sitio se implementarán las siguientes medidas:

1. *Desmonte gradual y direccional. El desmonte se realizará de manera progresiva, iniciando preferentemente en las zonas más perturbadas y avanzando hacia las zonas de mejor calidad ambiental, con el objeto de permitir el desplazamiento natural de fauna.*

2. *Supervisión ambiental permanente. Las actividades de desmonte deberán contar con supervisión ambiental para verificar el cumplimiento de los programas de rescate y evitar afectaciones a especies protegidas.*

3. *Prohibición de desmonte simultáneo en todo el predio. No se realizará desmonte generalizado o indiscriminado; las actividades se programarán por frentes de trabajo controlados.*
4. *Revisión previa de cada frente de trabajo. Antes del ingreso de maquinaria, se inspeccionará el área para detectar presencia de fauna, nidos, madrigueras, ejemplares de lento desplazamiento o individuos de flora no rescatados.*
5. *Rescate de fauna durante el avance de obra. Cualquier individuo de fauna localizado durante el desmonte será manejado conforme al Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Se dará prioridad a especies bajo categoría de riesgo y de lento desplazamiento.*
6. *Manejo especial de reptiles. En caso de localizar ejemplares de Ctenosaura similis u otros reptiles, serán capturados manualmente o con equipo herpetológico, evitando lesiones, y serán liberados en áreas de conservación o sitios con vegetación similar.*
7. *Manejo de aves. En el caso de Eupsittula nana u otras aves, se privilegiará el ahuyentamiento. Solo se realizará captura cuando se trate de crías, ejemplares heridos o individuos imposibilitados para desplazarse por sí mismos.*
8. *Protección de nidos. En caso de localizar nidos activos, se suspenderán temporalmente las actividades en el punto específico y se establecerá un perímetro de protección hasta que el responsable ambiental determine la medida procedente.*

Acciones específicas para *Pachycereus gaumeri*

*Considerando que **Pachycereus gaumeri** se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en categoría de **Peligro de extinción**, se implementarán las siguientes acciones específicas:*

1. *Censo previo y georreferenciación de individuos dentro del área de intervención.*
2. *Marcaje físico de los ejemplares a rescatar.*
3. *Evaluación del estado sanitario, tamaño y viabilidad de rescate.*
4. *Extracción manual y cuidadosa, evitando daño a raíces y tallos.*
5. *Traslado manual al área de conservación o sitio de reubicación.*
6. *Reubicación en condiciones similares de luz, suelo y humedad.*
7. *Colocación de tutores o protección física cuando sea necesario.*
8. *Riego de establecimiento durante la fase inicial.*
9. *Monitoreo de supervivencia y estado sanitario.*
10. *Recolección de semillas o esquejes en caso de que algún individuo no pueda ser trasplantado de manera efectiva.*

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

11. *Instalación de señalización de sensibilización sobre la importancia de la especie.*

12. *Inclusión de la especie dentro del programa de reforestación y enriquecimiento del proyecto.*

Acciones específicas para Ctenosaura similis

*Para la **iguana negra rayada**, especie enlistada como **Amenazada**, se implementarán las siguientes medidas:*

1. *Recorridos de búsqueda previos al desmonte.*
2. *Ahuyentamiento hacia áreas de conservación o vegetación colindante.*
3. *Captura manual o con equipo herpetológico en caso de individuos de lento desplazamiento.*
4. *Manejo temporal en contenedores ventilados, evitando estrés, golpes o exposición prolongada al sol.*
5. *Liberación en áreas de conservación o sitios con vegetación similar.*
6. *Registro fotográfico y bitácora de captura-reubicación.*
7. *Prohibición expresa de captura, daño, consumo o comercialización por personal de obra.*
8. *Supervisión durante la apertura de frentes de trabajo.*

Acciones específicas para Eupsittula nana

*Para el **perico pecho sucio**, especie sujeta a **Protección especial**, se implementarán las siguientes medidas:*

1. *Recorridos de observación previos al desmonte para identificar presencia de individuos, nidos o sitios de percha.*
2. *Ahuyentamiento gradual mediante presencia humana controlada y avance progresivo del frente de trabajo.*
3. *Conservación de árboles o vegetación fuera del área autorizada de intervención.*
4. *Revisión previa de árboles o estructuras vegetales antes de su retiro.*
5. *Suspensión puntual de actividades si se detectan nidos activos.*
6. *No captura de aves adultas sanas, salvo que se encuentren heridas o imposibilitadas para desplazarse.*
7. *Manejo especializado de crías o individuos heridos, en caso de ser encontrados.*

8. Registro en bitácora de cualquier avistamiento, nido, rescate o medida aplicada.

SE CUMPLE CON LA NORMA.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; Artículo 5 fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la fracción X del mismo Artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el primer párrafo del Artículo 28 que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, fracción **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,

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

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 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**



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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 SAN MATÍAS"**, que consiste en la **Construcción y operación de la PRIMERA ETAPA de un complejo de un desarrollo inmobiliario habitacional tipo privado, en un polígono irregular de 38,082.62 m² ubicado al norte de las afueras de la ciudad de Mérida, Estado de Yucatán.** Ubicado en las siguientes coordenadas:

Tabla 1 Coordenadas UTM del área del proyecto.

VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218052.2640	2336970.8590
2	218145.1960	2336961.8200
3	218289.8460	2336968.8370
4	218179.9240	2336806.8520
5	217970.8320	2336785.8930
6	217963.3260	2336887.3260
7	218060.3977	2336897.5592
1	218052.2640	2336970.8590

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:

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

Tabla 2 Resumen del desglose de superficies del proyecto.

CONCEPTO	SUPERFICIE M2	PORCENTAJE%
SUPERFICIE DEL PREDIO	**38,082.62**	
SUPERFICIE FUERA DEL PROYECTO	**203.43**	
SUPERFICIE DEL PROYECTO	**37,879.19**	
ETAPA 1	**14,835.03**	**100%**
Cambio de uso de suelo	**11,589.20**	**78%**
Amenidades	1,550.26	10%
Caseta de vigilancia	77.53	1%
Planta de tratamiento de aguas residuales	154.17	1%
Vialidad interior	9,807.24	66%
Área de conservación	**3,245.83**	**22%**
ETAPA 2 (Lotes unifamiliares)	**23,044.16**	

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-0645/001053 de fecha 06 de mayo 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 8.12% 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 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.

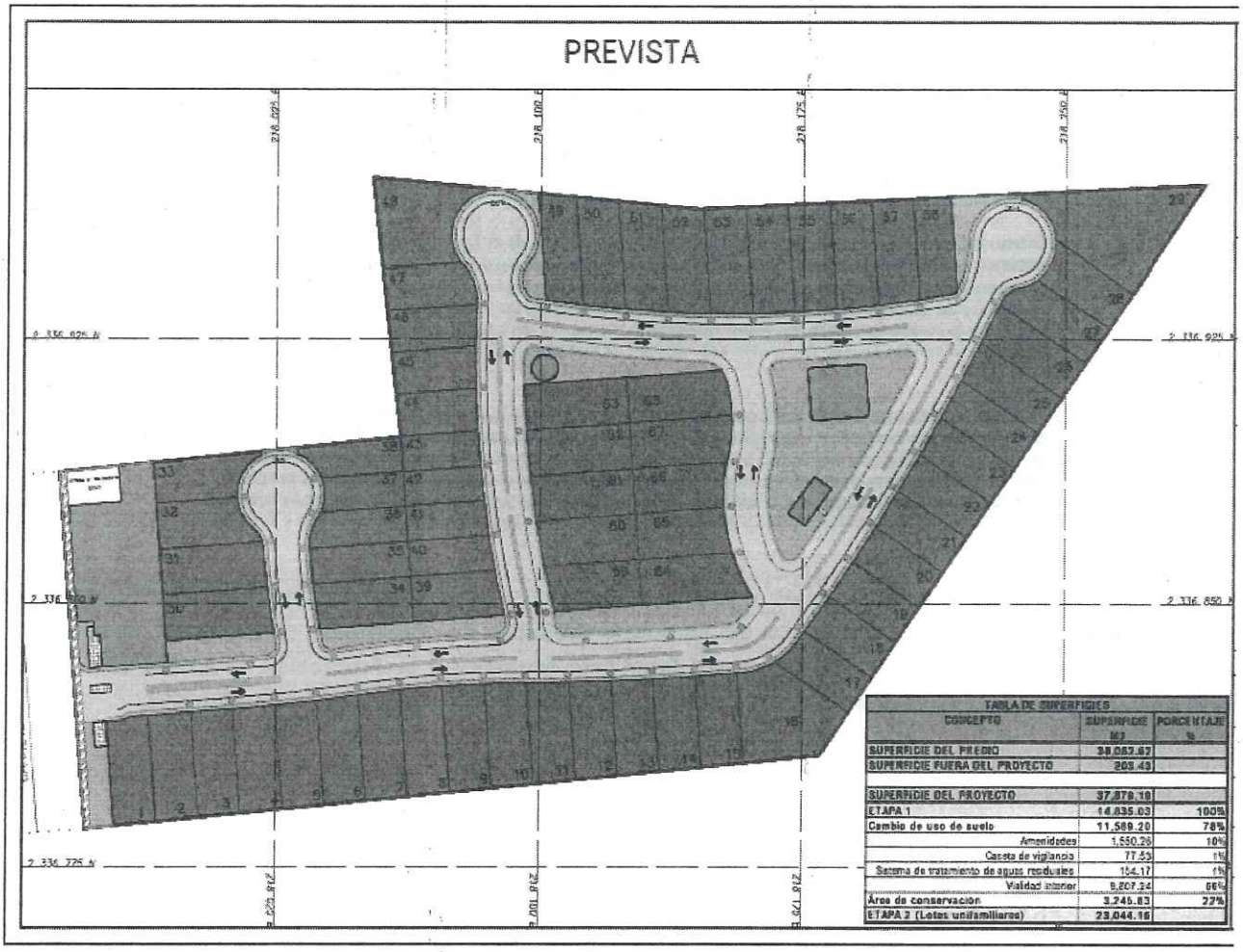
Hechos: Dos personas físicas promovieron juicio de amparo indirecto en el que reclamaron diversos actos y omisiones destinadas a autorizar y realizar el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz, aduciendo que las autoridades responsables no garantizaron el derecho humano a un medio ambiente sano, 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

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:



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

PLAN INTEGRAL DE AUTOSUFICIENCIA Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
PROYECTO: DESARROLLO INMOBILIARIO "SAN MATÍAS"

Alcance del proyecto y superficies relevantes

*El proyecto se desarrolla en el tablaje catastral número 47853 de la localidad de Cosgaya, municipio de Mérida, Yucatán. De acuerdo con el diseño del proyecto, la superficie total del predio es de **38,082.62 m²**. De dicha superficie, **203.43 m²** se consideran fuera del proyecto por afectación vial, por lo que la superficie efectiva del proyecto es de **37,879.19 m²**.*

*La **Etapa 1**, objeto de la presente evaluación, comprende una superficie de **14,835.03 m²**, integrada por vialidad interior, amenidades, caseta de vigilancia, área técnica para tratamiento de aguas residuales de amenidades y área de conservación. La superficie de cambio de uso de suelo de esta etapa es de **11,589.20 m²**, y el área de conservación propuesta corresponde a **3,245.83 m²**.*

*La **Etapa 2**, correspondiente a los lotes unifamiliares, cuenta con una superficie de **23,044.16 m²**. Dicha etapa no forma parte de la construcción solicitada en la presente evaluación, salvo por su consideración conceptual dentro del diseño general del desarrollo.*

Infraestructura proyectada
La infraestructura necesaria para la autosuficiencia y operación del proyecto se resume a continuación:

Componente	Descripción
Agua potable	Pozo de aprovechamiento, previa autorización de CONAGUA; red hidráulica interna; cisterna o tanque de almacenamiento; desinfección; distribución; válvulas; medidores o controles de consumo.
Energía eléctrica	Suministro por CFE; red interna preferentemente subterránea; tableros; alumbrado eficiente; luminarias LED; paneles solares en casa club o amenidades.
Drenaje pluvial	Sistema independiente del sanitario, integrado por pendientes, captadores, rejillas, registros, sedimentadores, pozos pluviales de absorción y áreas permeables.
Aguas residuales	No se contempla PTAR centralizada. Se implementará un sistema individual de tratamiento para amenidades en la Etapa 1 y, en la Etapa 2, un sistema individual por cada lote habitacional.
Tratamiento de aguas residuales	Sistema individual para casa club/amenidades; 68 sistemas individuales futuros para lotes habitacionales; tratamiento tipo sedimentador, sistema AQUOX, biodigestor, bioelectrodepurador o tecnología equivalente; etapa de desinfección y disposición autorizada.
Residuos sólidos urbanos	Área de almacenamiento temporal; separación de residuos; contenedores diferenciados; recolección por empresa o servicio autorizado; disposición final en sitio autorizado.
Vialidad interior	Vialidades internas de acceso y circulación, banquetas, retornos y señalización.
Áreas verdes y conservación	Área de conservación de 3,245.83 m² en Etapa 1; áreas verdes funcionales; reforestación con especies nativas de selva baja caducifolia.
Programas ambientales	Rescate de flora, rescate de fauna, reforestación, manejo de residuos, educación ambiental, vigilancia ambiental y compensación ambiental, en caso de que lo determine la autoridad.

Sistema de abastecimiento de agua potable



*El abastecimiento de agua del proyecto se realizará mediante un **pozo de aprovechamiento**, previa obtención del título, concesión, permiso o autorización correspondiente ante la Comisión Nacional del Agua. El promovente no realizará extracción de aguas nacionales sin contar previamente con la autorización que resulte procedente conforme a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.*

Durante la etapa de preparación y construcción, en caso de que aún no se cuente con el título o autorización correspondiente, el agua requerida podrá ser adquirida mediante servicios particulares autorizados, tales como pipas, debiendo conservarse los comprobantes correspondientes.

El sistema hidráulico interno considerará, como mínimo, los siguientes componentes:
- *Pozo de aprovechamiento autorizado.*
- *Ademe, brocal sanitario y sello sanitario de protección.*
- *Equipo de bombeo.*
- *Tren o sistema de desinfección.*
- *Cisterna o tanque de almacenamiento.*
- *Red hidráulica interna.*
- *Válvulas de seccionamiento.*
- *Medidores o controles de consumo.*
- *Bitácora de operación y mantenimiento.*
- *Programa de revisión preventiva.*

Para la Etapa 1, la demanda de agua estará asociada principalmente a las actividades de construcción, control de polvo, compactación, limpieza, servicios sanitarios provisionales, casa club, amenidades, caseta de vigilancia, mantenimiento de áreas comunes y riego auxiliar de áreas verdes o de reforestación.

La construcción de viviendas dentro de los lotes habitacionales no forma parte de la presente etapa. No obstante, para efectos de planeación integral, se considera que la Etapa 2 estará integrada por 68 lotes unifamiliares. Cuando dichas viviendas pretendan construirse u ocuparse, deberá actualizarse la demanda hídrica conforme al número real de habitantes, características de las viviendas y memoria hidráulica definitiva.

De manera preliminar, considerando 68 lotes habitacionales y una ocupación estimada de 4 habitantes por vivienda, se tendría una población futura potencial de 272 habitantes. Con una dotación estimada de 175 litros por habitante por día, la demanda futura aproximada sería: 272 habitantes x 175 L/hab/día = 47,600 L/día = 47.60 m³/día

A esta demanda futura se adicionaría el consumo de amenidades, caseta, mantenimiento y riego auxiliar. La capacidad definitiva del sistema será determinada en la memoria hidráulica correspondiente.

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



2026 año de Margarita Maza

El sistema de almacenamiento deberá contar con capacidad suficiente para cubrir la demanda ordinaria de las áreas comunes y, posteriormente, la demanda que determine el proyecto ejecutivo. El agua será desinfectada y se implementará monitoreo periódico de cloro residual, limpieza de tanques y mantenimiento preventivo de la red.

El pozo y el sistema de almacenamiento deberán contar con medidas de protección sanitaria para evitar infiltración de contaminantes, escurrimientos superficiales, ingreso de fauna, sólidos o cualquier agente que pueda comprometer la calidad del agua.

Suministro de energía eléctrica y energía limpia

El suministro eléctrico del proyecto provendrá de la infraestructura autorizada por la Comisión Federal de Electricidad. La red interna será preferentemente subterránea, a fin de mejorar la seguridad, funcionalidad e imagen urbana del desarrollo.
La infraestructura eléctrica considerará:

- *Acometida y conexión autorizada por CFE.*
- *Red de distribución interna preferentemente subterránea.*
- *Ductos, cableado y registros eléctricos.*
- *Tableros y centros de carga.*
- *Medición independiente para áreas comunes.*
- *Alumbrado exterior eficiente.*
- *Luminarias LED.*
- *Fotoceldas, temporizadores o sensores, cuando aplique.*
- *Sistema fotovoltaico en casa club o amenidades.*
- *Programa de mantenimiento eléctrico.*

*Como medida de sustentabilidad, se instalarán **paneles solares fotovoltaicos para la casa club o área de amenidades**, con el objeto de cubrir, como mínimo, el 10% del consumo energético anual estimado de dicha área común. De manera preliminar, se considera la instalación de al menos 4 paneles solares de 300 W cada uno, para una capacidad aproximada de 1.20 kWp, ajustable conforme al proyecto ejecutivo.*

Asimismo, se utilizarán luminarias LED en áreas comunes y alumbrado exterior, y se priorizarán equipos eléctricos de bajo consumo. En la casa club se podrán utilizar equipos de aire acondicionado de alta eficiencia, preferentemente tipo inverter, con cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Las viviendas de los lotes habitacionales no forman parte de la presente etapa. En su momento, cada propietario deberá contratar o gestionar el suministro eléctrico correspondiente, conforme a la normatividad aplicable y a los lineamientos del régimen de condominio.

Manejo y tratamiento de aguas residuales

El proyecto no contempla una planta de tratamiento centralizada para recibir la totalidad de las aguas residuales del desarrollo. El esquema sanitario será mediante ***sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales****.*

Para la ***Etapa 1****, objeto de la presente evaluación, se instalará* ***un sistema individual de tratamiento para el área de amenidades****, el cual atenderá las descargas sanitarias generadas por la casa club, amenidades y, en su caso, la caseta de vigilancia.*

Para la ***Etapa 2****, correspondiente a los lotes habitacionales, cada lote deberá contar con* ***un sistema individual de tratamiento de aguas residuales****, previo a la construcción, ocupación u operación de la vivienda correspondiente. En consecuencia, se prevé la instalación futura de* ***68 sistemas individuales****, uno por cada lote habitacional.*

Cada sistema individual podrá estar conformado, de manera general, por los siguientes componentes:

1. *Línea sanitaria de descarga.*
2. *Sedimentador o etapa primaria.*
3. *Sistema individual de tratamiento tipo AQUOX, biodigestor, bioelectrodepurador o tecnología equivalente.*
4. *Etapa de desinfección o cloración, cuando aplique.*
5. *Pozo de absorción o sistema de disposición final autorizado para el efluente tratado.*

La superficie señalada en el plano como área destinada a tratamiento de aguas residuales deberá entenderse como ***área técnica sanitaria correspondiente al sistema individual de tratamiento de las amenidades de la Etapa 1****, y no como una planta centralizada para la totalidad del desarrollo.*

Los sistemas individuales deberán instalarse conforme a las especificaciones técnicas del fabricante, memoria hidrosanitaria correspondiente y normatividad aplicable. Asimismo, deberán mantenerse en condiciones adecuadas de operación, evitando en todo momento la descarga de aguas residuales crudas al suelo, subsuelo, áreas verdes, áreas de conservación, vialidades o infraestructura pluvial.

Los efluentes tratados deberán cumplir con la calidad aplicable conforme a la normatividad vigente, incluyendo la NOM-001-SEMARNAT-2021 cuando resulte aplicable por el tipo de descarga a cuerpos receptores nacionales, así como las disposiciones que correspondan en caso de reúso, infiltración controlada o disposición en sitio autorizado.

El sistema sanitario será completamente independiente del sistema pluvial. Las aguas pluviales serán conducidas exclusivamente hacia las obras de captación e infiltración pluvial, mientras que las aguas residuales domésticas serán tratadas mediante sistemas individuales.

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 operación y mantenimiento de los sistemas individuales deberá quedar regulada en el reglamento interno del desarrollo o régimen de condominio, estableciendo como obligación de cada propietario la instalación, operación, mantenimiento, limpieza y, en su caso, desazolve de su sistema individual de tratamiento. La administración del condominio deberá conservar bitácoras, comprobantes de mantenimiento y evidencia de retiro de lodos por empresa autorizada, cuando corresponda.

En caso de falla en algún sistema individual, deberá suspenderse temporalmente la descarga hacia dicho sistema, realizarse la reparación correspondiente y, de ser necesario, contratar una empresa autorizada para el retiro de aguas residuales o lodos hasta restablecer su funcionamiento adecuado.

Drenaje pluvial

El drenaje pluvial será independiente del sistema sanitario, evitando la mezcla de aguas residuales con aguas de lluvia. El sistema tendrá como finalidad captar, conducir e infiltrar de manera controlada los escurrimientos pluviales generados en vialidades, banquetas, áreas comunes y superficies impermeables.

El sistema pluvial considerará:
- *Pendientes adecuadas en vialidades.*
- *Rejillas o captadores pluviales.*
- *Registros pluviales.*
- *Sedimentadores o trampas de sólidos.*
- *Pozos pluviales de absorción.*
- *Áreas verdes permeables.*
- *Mantenimiento preventivo previo a la temporada de lluvias.*
- *Limpieza periódica de rejillas y registros.*
- *Prohibición expresa de descargar aguas residuales al sistema pluvial.*

El número definitivo, ubicación y profundidad de los pozos pluviales se presentará en el plano georreferenciado correspondiente, conforme al proyecto ejecutivo pluvial, considerando pendientes, superficies de aportación, coeficientes de escurrimiento, intensidad de lluvia y capacidad de infiltración del terreno.

Las áreas verdes y de conservación funcionarán de manera complementaria como superficies permeables, favoreciendo la infiltración natural, reduciendo escurrimientos superficiales y contribuyendo a la regulación microclimática del desarrollo.

DESRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

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

*En atención a lo solicitado por esa Autoridad, se aclara que el proyecto **no contempla una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales centralizada** para recibir la totalidad de las descargas sanitarias del desarrollo. En su lugar, se propone un esquema de **tratamiento descentralizado mediante sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales**, lo cual resulta congruente con la naturaleza privada y condominal del proyecto.*

*El proyecto sometido a evaluación corresponde únicamente a la **Etapa 1**, consistente en urbanización, vialidades internas, banquetas, caseta de vigilancia, amenidades, infraestructura común y área de conservación. En esta etapa no se contempla la construcción de viviendas dentro de los lotes habitacionales.*

*Por lo anterior, para la **Etapa 1** se instalará **un sistema individual de tratamiento de aguas residuales para el área de amenidades**, el cual atenderá las descargas sanitarias generadas por la casa club, amenidades y, en su caso, caseta de vigilancia.*

*Para la **Etapa 2**, correspondiente a los lotes unifamiliares, se prevé que **cada lote habitacional cuente con un sistema individual de tratamiento de aguas residuales**, previo a la construcción, ocupación u operación de la vivienda correspondiente. En ese sentido, el proyecto contempla **68 sistemas individuales futuros**, uno por cada lote habitacional, sin que exista conducción de la totalidad de las aguas residuales hacia una PTAR central.*

Esquema general del sistema sanitario propuesto
El sistema sanitario del proyecto se desarrollará bajo el siguiente esquema:

Componente	Sistema propuesto	Etapa de implementación	Capacidad / criterio
Amenidades / casa club	Sistema individual de tratamiento tipo AQUOX TRIIT®, Bioelectrodepurador AQUOX Modelo 1,300 o equivalente	Etapa 1	Capacidad nominal de 1,300 litros; deberá verificarse conforme al aforo real de amenidades
Lotes habitacionales	Sistema individual de tratamiento tipo AQUOX TRIIT®, Bioelectrodepurador AQUOX Modelo 600 o equivalente	Etapa 2	Un sistema por lote, adecuado para vivienda de 1 a 4 personas
Sistema pluvial	Independiente del sistema sanitario	Etapa 1	Exclusivo para captación, conducción e infiltración de aguas pluviales
Disposición del efluente tratado	Pozo de absorción, reúso autorizado o sistema de disposición aprobado	Según cada sistema	Previa etapa de tratamiento y desinfección

*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 o áreas con mayor demanda, de **5 a 10 personas**, también con instalación subterránea y conexiones para tubería sanitaria estándar.*

*Para la casa club y amenidades se propone inicialmente un sistema individual **Modelo 1,300 o equivalente**, cuya capacidad deberá ser validada en el proyecto ejecutivo 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 las amenidades exceda la capacidad del sistema propuesto, deberán instalarse unidades adicionales o un sistema de mayor capacidad.*

Ubicación de los sistemas individuales

*El sistema individual de tratamiento de la **Etapa 1** se ubicará dentro del área técnica sanitaria asociada a las amenidades, conforme al plano georreferenciado del proyecto.*

*Para la **Etapa 2, cada sistema individual se ubicará dentro del lote habitacional correspondiente**, de manera que cada vivienda cuente con infraestructura sanitaria propia y no se requiera conducir las aguas residuales hacia un punto central del desarrollo.*

Sistema	Ubicación
Sistema individual de amenidades	Dentro del área de amenidades o área técnica sanitaria asociada a la casa club
Sistemas individuales habitacionales	Dentro de cada uno de los 68 lotes habitacionales
Registros sanitarios	En cada lote o área común generadora de aguas residuales
Punto de disposición del efluente tratad	Dentro de cada lote o área correspondiente, conforme al diseño hidrosanitario
Sistema pluvial	Independiente del sistema sanitario, ubicado en vialidades y puntos de captación pluvi

*Las coordenadas específicas del sistema individual de amenidades se integrarán en el **plano hidrosanitario georreferenciado** que se presenta como anexo, en el cual se indicará su ubicación, conducción sanitaria, registros, sistema de tratamiento, etapa de desinfección y punto de disposición del efluente tratado.*

Para los sistemas individuales de la Etapa 2, las coordenadas se establecerán en el plano hidrosanitario correspondiente, previo a la construcción de las viviendas, ya que cada sistema deberá ubicarse dentro del lote respectivo conforme al proyecto arquitectónico definitivo.

Capacidad instalada y población que atenderá

La presente etapa únicamente considera la operación del sistema individual de tratamiento de aguas residuales para amenidades. La población a atender corresponderá a los usuarios temporales de la casa club, sanitarios de amenidades y, en su caso, caseta de vigilancia.

*De manera preliminar, se propone instalar un sistema individual tipo **AQUOX TRIIT® / Bioelectrodepurador AQUOX Modelo 1,300 o equivalente**, con capacidad nominal de **1,300 litros**. Esta capacidad será revisada en el proyecto ejecutivo hidrosanitario, considerando el aforo real de la casa club, número de muebles sanitarios, frecuencia de uso y gasto sanitario estimado.*

*Para la Etapa 2, cada lote habitacional deberá contar con un sistema individual de tratamiento. Considerando una ocupación estimada de **4 habitantes por vivienda**, se propone el uso de un sistema individual tipo **Modelo 600 o equivalente**, adecuado para viviendas de 1 a 4 personas.*

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

Concepto	Cálculo	Resultado
Ocupación estimada por vivienda	4 habitantes	4 habitantes
Dotación estimada de agua potable	4 hab x 175 L/hab/día	700 L/día
Retorno sanitario estimado	700 L/día x 80%	560 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 técnicas del proveedor y se mantenga en condiciones adecuadas de operación.

Tipo de tecnología empleada

*La tecnología propuesta corresponde al sistema **AQUOX TRIIT® / Bioelectrodepurador AQUOX** o tecnología equivalente, 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 sistemas convencionales de aireación empleados en plantas de lodos activados. Esta tecnología permite reducir la generación de lodos, evitar costos de aireación, operar con bajo consumo energético y disminuir requerimientos de mantenimiento.*

La serie Bioelectrodepurador AQUOX está orientada a residencias, pequeños comercios y oficinas, sustituyendo sistemas convencionales como fosas sépticas, mediante una tecnología subterránea, compacta y sin generación de olores.

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

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

a) Pretratamiento o sedimentación primaria
Las aguas residuales generadas en la casa club, amenidades o vivienda correspondiente serán conducidas mediante tubería sanitaria hermética hacia un ***sedimentador*** *o etapa primaria.*
Esta etapa permitirá retener sólidos sedimentables, grasas, arenas y materiales de mayor tamaño, con el objeto de proteger el bioelectrodepurador y mejorar la eficiencia del tratamiento posterior.

b) Tratamiento secundario bio-electroquímico
Posteriormente, el agua residual ingresará al ***Bioelectrodepurador AQUOX*** *o sistema equivalente, donde se realizará el tratamiento mediante* ***Celdas de Combustible Microbianas****.*
En esta etapa, los microorganismos presentes en el sistema degradan la materia orgánica mediante procesos biológicos y bioelectroquímicos, reduciendo la carga contaminante del agua residual. Al no requerir aireación convencional, se reduce el consumo energético asociado al tratamiento y se minimiza la generación de lodos respecto de sistemas tradicionales.

c) Tratamiento terciario, desinfección y disposición del efluente
Como etapa final, el sistema incorporará una etapa de ***desinfección o cloración****, previo a la disposición del efluente tratado. Posteriormente, el agua tratada podrá canalizarse hacia pozo de absorción, reúso autorizado en riego de áreas verdes o sistema de disposición aprobado, conforme a la calidad del efluente y a la normatividad aplicable.*

En ningún caso se permitirá la descarga directa de aguas residuales crudas al suelo, subsuelo, pozos pluviales, áreas verdes, áreas de conservación o vialidades internas.

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 resulte aplicable por el tipo de descarga a cuerpos receptores o bienes nacionales, incluyendo infiltración al subsuelo cuando así sea determinado por la autoridad competente.*

En caso de que el efluente tratado sea utilizado para reúso en áreas verdes o servicios, se deberá verificar que su calidad sea compatible con el uso previsto y con la normatividad aplicable.

Sin perjuicio de la ficha técnica del proveedor, el promovente reconoce que el cumplimiento normativo deberá verificarse durante la operación mediante mantenimiento preventivo, 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 tecnología propuesta reduce 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, pozos pluviales o áreas de conservación.*
- *Conservación de comprobantes de retiro, bitácoras y manifiestos cuando aplique.*
- *Mantenimiento preventivo conforme a las especificaciones del proveedor.*

Plano hidrosanitario y proceso de instalación

*Se presenta como anexo el **plano hidrosanitario actualizado**, en el cual se indica el esquema descentralizado de tratamiento, incluyendo la ubicación del sistema individual de amenidades, así como la previsión de sistemas individuales por lote para la Etapa 2.*

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

1. ***Trazo y ubicación del sistema.** Se ubicará el sistema individual dentro del área de amenidades o dentro del lote correspondiente, conforme al plano hidrosanitario y especificaciones del proveedor.*
2. ***Excavación controlada.** Se realizará la excavación necesaria para la instalación subterránea del sedimentador, bioelectrodepurador y accesorios, evitando afectaciones fuera del área autorizada.*
3. ***Instalación del sedimentador.** Se colocará la etapa primaria de pretratamiento para recibir inicialmente las aguas residuales.*
4. ***Instalación del bioelectrodepurador.** Se colocará el sistema AQUOX o equivalente, conforme a las dimensiones, conexiones sanitarias y recomendaciones del fabricante.*
5. ***Instalación de clorador o desinfección.** Se instalará la etapa de cloración o desinfección previa a la descarga, infiltración o reúso.*
6. ***Conexión sanitaria.** Se conectarán las descargas internas al sistema individual mediante tubería sanitaria hermética.*

7. ***Pruebas de funcionamiento.*** *Se verificará la correcta conducción, ausencia de fugas, funcionamiento del sistema y salida del efluente tratado.*

8. ***Relleno y protección.*** *Se realizará el relleno y compactación controlada, dejando registros accesibles para mantenimiento.*

9. ***Bitácora de instalación.*** *Se integrará evidencia fotográfica, ubicación, modelo instalado, responsable de instalación y fecha de puesta en operación.*

10. ***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, registros y demás infraestructura de captación de lluvia estarán destinados exclusivamente al manejo de aguas pluviales. Queda estrictamente 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.

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 habitacional 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.

El sistema individual correspondiente a amenidades será responsabilidad de la administración del condominio, quien deberá operar, mantener y conservar dicho sistema en condiciones adecuadas de funcionamiento, así como conservar las bitácoras, comprobantes de mantenimiento y evidencias de retiro de lodos cuando corresponda.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN

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 del sistema individual de amenidades.*
- *Mantenimiento periódico de cada sistema individual habitacional en la Etapa 2.*
- *Retiro de lodos por empresa autorizada.*
- *Bitácora de mantenimiento.*
- *Verificación de la calidad del efluente cuando sea requerida.*
- *Prohibición de verter aceites, grasas, solventes, residuos peligrosos o productos químicos al sistema sanitario.*
- *Inclusión de obligaciones de instalación, operación y mantenimiento en el reglamento interno del desarrollo.*

Medidas de prevención contra afectaciones al nivel freático o inestabilidad del terreno

Con el fin de prevenir afectaciones al nivel freático, al subsuelo y a la estabilidad del terreno, se implementarán las siguientes medidas:

- *Realizar el estudio geotécnico y de mecánica de suelos previo al inicio de la construcción.*
- *Mantener excavaciones superficiales y controladas en la Etapa 1.*
- *No realizar cortes o perforaciones innecesarias.*
- *No ejecutar excavaciones fuera de las áreas autorizadas.*
- *No disponer residuos, aceites, combustibles, aguas residuales o lodos en excavaciones.*
- *Separar completamente el sistema sanitario del sistema pluvial.*
- *Utilizar tuberías y conexiones herméticas en infraestructura sanitaria.*
- *Compactar adecuadamente los rellenos, conforme a especificaciones técnicas.*
- *Estabilizar taludes o paredes de excavación cuando se requiera.*
- *No dejar zanjas abiertas sin señalización o protección.*
- *Suspender actividades en caso de detectar cavidades, hundimientos, subsidencia, filtraciones o presencia de agua.*
- *Implementar supervisión técnica durante excavaciones y nivelaciones.*
- *Realizar mantenimiento preventivo de maquinaria para evitar fugas.*

Acciones de mitigación ante posible interceptación de agua subterránea
En caso de que durante las excavaciones se detecte presencia de agua subterránea, filtración, humedad anormal, cavidades kársticas o condiciones de inestabilidad, se aplicará el siguiente protocolo:

- *Suspensión inmediata de la actividad en el punto donde se detecte la condición.*
- *Aislamiento y señalización del área para evitar ingreso de personal o maquinaria.*
- *Notificación al responsable ambiental y técnico de obra.*
- *Evaluación técnica inmediata por especialista en geotecnia, hidrología o mecánica de suelos.*
- *Registro fotográfico y georreferenciado del punto detectado.*
- *Prohibición de descarga, relleno o vertimiento de materiales, residuos o sustancias en el punto afectado.*
- *Determinación de medidas correctivas, tales como ajuste de profundidad, modificación de trazo, cambio de sistema constructivo o protección del punto.*
- *Notificación a la autoridad competente, cuando por la magnitud o naturaleza del hallazgo resulte procedente.*
- *Reanudación de actividades únicamente cuando el responsable técnico determine que no existe riesgo ambiental, estructural o hidrogeológico.*

Cumplimiento con reglamentación constructiva
Las actividades constructivas se realizarán conforme al Reglamento de Construcciones del Municipio de Mérida, las disposiciones urbanas y de seguridad aplicables, las especificaciones del proyecto ejecutivo y las recomendaciones que deriven del estudio geotécnico previo a la construcción.

Asimismo, se observarán los principios de prevención, mitigación y protección ambiental previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y demás disposiciones aplicables.

Compromiso de presentación del estudio geotécnico
El promovente se compromete a presentar, previo al inicio de la etapa de construcción, el estudio geotécnico y de mecánica de suelos correspondiente, el cual deberá incluir los puntos de exploración, metodología, resultados, interpretación técnica, recomendaciones constructivas y firma del responsable técnico.

Dicho estudio se realizará preferentemente en áreas ya autorizadas para intervención, vialidades proyectadas, áreas previamente impactadas o zonas donde no sea necesario realizar remoción adicional de vegetación forestal. En caso de requerirse acceso para

maquinaria o equipo de exploración, se procurará emplear equipo ligero o técnicas de exploración que minimicen la afectación al suelo y la vegetación.

Conclusión
Con base en lo anterior, se manifiesta que, si bien no se cuenta actualmente con estudios geotécnicos específicos del predio, la decisión de no realizarlos en esta fase responde a un criterio preventivo para evitar remoción de vegetación forestal antes de contar con autorización. No obstante, el promovente asume el compromiso de presentar dichos estudios previo al inicio de construcción.

Asimismo, considerando que la Etapa 1 consiste principalmente en urbanización, vialidades, banquetas, amenidades, caseta e infraestructura común, las excavaciones ordinarias serán superficiales y controladas. El material producto de excavación será preferentemente reutilizado dentro del proyecto y, en caso de existir sobrantes, será trasladado a sitios autorizados.
Con la aplicación de las medidas propuestas, el proyecto evitará afectaciones al nivel freático, al suelo, al agua subterránea y al entorno ecológico, garantizando que las actividades constructivas se desarrollen bajo criterios de seguridad, prevención ambiental y cumplimiento normativo.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN

• ***Escombro***
Clasificación: Inorgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 75 m3 /proyecto.
Descripción: Producto de la demolición de la infraestructura previa, se generaron residuos sólidos inorgánicos, como escombros, cristales, etc.
Posibles Efectos: Contaminación visual, riesgo de accidentes.
Manejo y Disposición Final: Se reutilizarán en la obra para rellenos y los que no puedan ser empleados en esto, serán acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el H. Ayuntamiento.

• ***Material vegetal.***

Clasificación: Orgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 0.5 m3 /ha.
Descripción: La limpieza del sitio previo a la construcción, requerirá la remoción de vegetación consistente en árboles, arbustos y hierbas, así mismo se requerirá remover residuos sólidos que se encuentren en el sitio.
Posibles Efectos: Riesgo de incendio, contaminación visual y plagas.
Manejo y Disposición Final: Serán acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento.

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

• Rechazo de construcción

Clasificación: Inorgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 2 m².
Descripción: En el proceso constructivo se generan desperdicios de materiales constructivos que podrán ser aprovechados para rellenos lo que significa que no se genera en si un residuo.
Posibles Efectos: Contaminación visual, riesgo de accidentes.
Manejo y Disposición Final: Se reutilizarán en la obra para rellenos y los que no puedan ser empleados en esto, serán acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento.

• Residuos de alimentos.

Clasificación: Orgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 100 gr/diario/obrero.

Descripción: En la diaria preparación y consumo de alimentos por parte de los empleados en la construcción, se generan residuos orgánicos de alimentos.
Posibles Efectos: Malos olores, Lixiviados, Proliferación de insectos y contaminación visual.
Manejo y Disposición Final: Se dispondrán contenedores con tapa en sitios cercanos a los lugares donde se realicen mayormente estas actividades, y serán acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento.

• Empaques de alimentos.

Clasificación: Inorgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 50 gr/diario/obrero.
Descripción: En la diaria preparación y consumo de alimentos por parte de los empleados en la construcción, se generan residuos inorgánicos, como envases, bolsas y otros productos de plástico y/o cartón.
Posibles Efectos: Malos olorès, Contaminación visual.
Manejo y Disposición Final: Se dispondrán contenedores con tapa en sitios cercanos a los lugares donde se realicen mayormente estas actividades, y serán acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento.

• Aguas residuales.

Clasificación: Líquidos. Sanitarios. No peligrosos.
Cantidad: 700 gr/obrero.
Descripción: Producto de la evacuación de fluidos corporales y el aseo personal se generan aguas residuales de tipo doméstico compuestas principalmente de urea, materia orgánica, organismos coliformes y detergentes.

Posibles efectos: Malos olores, insectos y vectores y lixiviados.
Manejo y Disposición Final: Se instalará letrinas portátiles de manera temporal, a la cual se le dará el mantenimiento adecuado a través de la contratación de una empresa autorizada.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

*La generación de residuos en la **etapa de operación** iniciará a partir del uso de las viviendas, y será responsabilidad de sus habitantes su correcto manejo y disposición. En esta primera etapa, los residuos a generar durante corresponden únicamente a los propios del mantenimiento de las amenidades e infraestructura, así como de las áreas de conservación. De manera general, los residuos que se esperan generar son los siguientes:*

• Material vegetal.

Clasificación: Orgánico. Sólido. No peligroso.
Cantidad: 0.5 m3 /ha.
Descripción: Las actividades de mantenimiento de las áreas de conservación, como limpieza de partes secas en árboles, arbustos y hierbas, podas de vegetación, eliminación de ejemplares muertos, eliminación de restos y/o ejemplares por problemas fitosanitarios.
Posibles Efectos: Riesgo de incendio, contaminación visual y plagas.
Manejo y Disposición Final: Algunos podrán ser triturados y reintegrarse al suelo con el fin de propiciar la generación de suelo a partir de materia orgánica y el resto será acopiados y trasladados al sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento.

• Residuos sólidos urbanos.

Clasificación: Orgánicos e Inorgánicos. Sólidos. No peligrosos.
Cantidad: 1 kg/habitante/día.
Descripción: Derivados de las actividades humadas cotidianas, se generarán residuos de tipo doméstico.
Posibles Efectos: Insectos, vectores y roedores; lixiviados y contaminación visual.
Manejo y Disposición Final: Se prevé el acopio y recolección por el servicio de limpieza y recoja designado por el Ayuntamiento.

• Aguas residuales domésticas.

Clasificación: Liquido. Sanitario.
Cantidad: 47.21 m³/día.
Descripción: Producto del metabolismo humano, se generarán aguas residuales, principalmente negras y jabonosas.
Posibles Efectos: Reducción en las posibilidades de uso y contaminación del acuífero.
Manejo y Disposición Final: Serán conducidas a una PTAR para su tratamiento.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos
Residuos sólidos urbanos

*El sitio de disposición final de los **residuos sólidos** urbanos más cercana al área del proyecto, corresponde al Relleno Sanitario de Mérida, por lo que, durante la etapa de preparación y construcción, la empresa contratista, deberá acopiar los residuos generados en botes con tapa y trasladarlos periódicamente a dicho sitio, o bien realizar la contratación del servicio de recolección municipal. En la etapa de operación, se contará con sitio de acopio de los residuos sólidos, clasificándolos en orgánicos e inorgánicos, y serán recolectados por una empresa autorizada o en su caso enviados por los habitantes de las viviendas al sitio correspondiente.*

Aguas residuales

En esta primera etapa, no se generarán aguas residuales. En la siguiente etapa, se instalará un sistema para el tratamiento de las aguas residuales (PTAR) que sean generadas por las actividades domésticas, el cual será presentado previamente para su autorización.

Tipo de efluente a tratar:

El efluente corresponde a las aguas residuales domésticos y de servicios, con la siguiente composición típica:

Tabla 6 Composición típica de un efluente de agua residual.

CONTRIBUYENTE	CONCENTRACIÓN (mg/l)
Sólidos en total	420
Sólidos Disueltos en total	376
pH	7-8
Demanda Biológica de Oxigeno, 5 Días 20º C	280
Carbono Orgánico Total (COT)	200
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	542

CONTRIBUYENTE	CONCENTRACIÓN (mg/l)
Nitrógeno (Total como N)	28
Nitrógeno Orgánico	13
Amoniaco Libre	21
Nitritos	0
Nitratos	0
Fósforo (Total como P)	9
Fósforo Orgánico	3
Fósforo Inorgánico	7
Alcalinidad (como CaCo2)	100

Normativa aplicable: *Las aguas tratadas cumplirán con los parámetros establecidos en la* ***NOM-001-SEMARNAT-2021****, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. (D.O.F. 11/03/2022).*

Las aguas tratadas cumplirán con los parámetros establecidos en la ***NOM-001-SEMARNAT-2021****, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales (D.O.F. 11/03/2022).*

Según las "Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico" anexo del Reglamento de Construcciones de la Ciudad de Mérida indica que la provisión mínima para vivienda media es de ***250 L por habitante*** *al día, las viviendas se considerarán que la habitarán* ***3 personas por cada una****, por lo que el consumo por lote será de 750L (0.75 m3), en total son* ***68 lotes*** *por lo que mínimo se requiere un abastecimiento de 51,000 L (51 m3) para el proyecto habitacional.*

Adicionalmente, se considera un consumo para la caseta de vigilancia de 0.04 m³/día y para las áreas de amenidades (1,550.26 m²), y dado que a la fecha no se cuenta con el diseño ejecutivo definitivo, se realiza una estimación conservadora de consumo para riego y limpieza de 5 L/m²/día, equivalente a 7.75 m³/día. Considerando también el consumo proyectado para los 68 lotes habitacionales, el consumo total estimado del desarrollo en su etapa de operación será de 59.01 m³/día, equivalente a 21,537.19 m³/año. El abastecimiento se realizará mediante pozo profundo, previa obtención de la concesión correspondiente ante la autoridad competente.

El consumo total estimado del desarrollo en etapa de operación será de ***59.01 m³/día****, equivalente a* ***21,537.19 m³/año****. El abastecimiento se realizará mediante pozo profundo, previa obtención de la concesión correspondiente ante la autoridad competente. Considerando que aproximadamente el* ***80% del volumen consumido*** *se convierte en aguas residuales, se estima una descarga máxima de 47.21 mm3/día (17,231 m3/año).*

Tabla 7 Estimación del consumo de agua en la etapa de operación (etapa 1 y 2).

Concepto	m³/día	m³/año
Etapa 1		
Caseta	0.04	14.6
Amenidades (1,550.25 m²)	7.75	2,828.75
Etapa 2		
Lotes habitacionales (68)	51.00	18,615.00
TOTAL	**58.79**	**21458.35**
Descarga de aguas residuales (80%)	47.032	17,166.68

ÁREA DE CONSERVACIÓN

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

*En atención a lo solicitado por esa Autoridad, se manifiesta que el proyecto denominado **"Desarrollo Inmobiliario San Matías"** corresponde a un desarrollo inmobiliario habitacional de tipo privado, proyectado en dos etapas. No obstante, se precisa que la presente Manifestación de Impacto Ambiental somete a evaluación únicamente la **Etapa 1**, consistente en la urbanización del predio, construcción de vialidades interiores, banquetas, caseta de vigilancia, amenidades, sistema individual de tratamiento de aguas residuales para amenidades y delimitación del área de conservación.*

*La **Etapa 2**, correspondiente a los lotes unifamiliares, será sometida a evaluación o autorización posteriormente, una vez que se cuente con el proyecto arquitectónico y técnico definitivo. Por lo anterior, actualmente no se presentan las áreas verdes, superficies permeables, restricciones de construcción ni áreas de conservación específicas que corresponderán a dicha etapa, ya que no forman parte del alcance constructivo solicitado en la presente evaluación.*
*La superficie efectiva del proyecto es de **37,879.19 m²**. De esta superficie, la **Etapa 1** comprende **14,835.03 m²**, integrada por los siguientes conceptos:*

Concepto	Superficie
Etapa 1	14,835.03 m²
Cambio de uso de suelo	11,589.20 m²
Amenidades	1,550.26 m²
Caseta de vigilancia	77.53 m²
Sistema individual de tratamiento de aguas residuales para amenidades	154.17 m²
Vialidad interior	9,807.24 m²
Área de conservación	3,245.83 m²

*Como puede advertirse, dentro de la Etapa 1 se contempla un área de conservación de **3,245.83 m²**, equivalente al **22% de la superficie de dicha etapa**. Esta superficie permanecerá sin intervención, sin vialidades, sin infraestructura constructiva, sin obras de equipamiento urbano y sin remoción de vegetación, con la finalidad de mantener cobertura vegetal natural, favorecer la infiltración pluvial, conservar refugios para fauna silvestre y permitir la reubicación de individuos de flora rescatados.*

Asimismo, se hace notar que el porcentaje de conservación propuesto para la Etapa 1 supera el porcentaje mínimo de áreas verdes previsto en la legislación ambiental estatal aplicable a desarrollos inmobiliarios, que establece un parámetro mínimo del 15%. En ese sentido, el proyecto cumple con un estándar local de conservación y áreas verdes superior al mínimo ordinario aplicable, al destinar el 22% de la Etapa 1 como superficie 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

2026 año de Margarita Maza



*No obstante, se reconoce que esa Autoridad solicita, como medida precautoria y con el objeto de fortalecer la protección de los recursos naturales presentes en el sitio, que el área de conservación alcance un mínimo del **30%**. Al respecto, si se toma como referencia la **Etapa 1**, el 30% equivale a: **14,835.03 m² x 30% = 4,450.51 m²***

*Considerando que el proyecto ya destina **3,245.83 m²** como área de conservación, el diferencial para alcanzar el 30% de la Etapa 1 sería: **4,450.51 m² - 3,245.83 m² = 1,204.68 m²***

*Dicho diferencial representa aproximadamente el **8.12% de la superficie de la Etapa 1**.*

*Por lo anterior, y dado que técnica y urbanísticamente no resulta viable incrementar dentro del polígono de la Etapa 1 el área de conservación hasta el 30% sin afectar la funcionalidad básica del proyecto autorizado urbanísticamente, el promovente manifiesta expresamente su disposición para presentar e implementar una **Propuesta de Compensación Ambiental equivalente al 8.12% de la superficie de la Etapa 1**, o al porcentaje que esa Autoridad determine procedente conforme al análisis técnico del expediente.*
*De manera subsidiaria, en caso de que esa Autoridad considere que el porcentaje de conservación debe calcularse sobre la totalidad de la superficie efectiva del proyecto, se solicita atentamente que se permita al promovente presentar una propuesta de compensación ambiental equivalente al diferencial que resulte aplicable, considerando que la **Etapa 2 no forma parte de la presente evaluación constructiva** y que, en su momento, los lotes unifamiliares deberán incorporar áreas verdes, superficies permeables, restricciones de construcción y medidas de manejo ambiental conforme al proyecto definitivo y a la normatividad aplicable.*

La compensación ambiental propuesta podrá realizarse mediante alguna de las siguientes alternativas, conforme lo determine esa Autoridad:

1. *Adhesión a un programa de compensación ambiental, restauración o reforestación que determine la SEMARNAT.*
2. *Reforestación o enriquecimiento de áreas dentro del predio, distintas al área de conservación estricta.*
3. *Reforestación o restauración en predios o áreas externas que determine o valide la Autoridad.*
4. *Aportación a programas institucionales de restauración de selva baja caducifolia.*
5. *Implementación de acciones adicionales de rescate, reubicación, monitoreo y mantenimiento de vegetación nativa.*

La propuesta de compensación se integrará preferentemente con especies nativas y características de selva baja caducifolia, conforme al Programa de Reforestación anexo, el cual contempla especies como Bursera simaruba, Diospyros cuneata, Acanthocereus pentagonus, Nopalea gaumeri, Pachycereus gaumeri, Vachellia pennatula, Caesalpinia gaumeri, Havardia albicans, Lysiloma latisiliquum, Piscidia piscipula, Gymnopodium floribundum, Thrinax radiata, entre otras especies nativas, endémicas o de importancia ecológica.

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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Dicho programa incluye metodología de plantación, preparación del terreno, densidad de siembra, riego, mantenimiento, reposición de individuos, indicadores de éxito y seguimiento. Como meta de desempeño, se considera mantener un porcentaje de supervivencia igual o superior al 85%, así como realizar seguimiento periódico mediante informes técnicos.

En cuanto a los lotes unifamiliares de la Etapa 2, se precisa que éstos deberán conservar superficies verdes y permeables dentro de cada lote, conforme al diseño arquitectónico definitivo, al reglamento interno del desarrollo y a las disposiciones urbanas y ambientales aplicables. Dichas áreas verdes privadas no sustituyen el área de conservación de la Etapa 1, pero sí contribuirán, en su momento, a incrementar la cobertura vegetal, favorecer la infiltración pluvial, reducir el efecto de isla de calor y mantener condiciones de permeabilidad dentro del desarrollo.

Por lo anterior, se solicita atentamente a esa Autoridad:

. *Tener por aclarado que la superficie actualmente sometida a evaluación corresponde únicamente a la Etapa 1 del proyecto.*

. *Tener por presentada el área de conservación de 3,245.83 m², equivalente al 22% de la Etapa 1, misma que permanecerá sin intervención y será delimitada, señalizada y protegida durante las etapas dè preparación, construcción y operación.*

. *Tener por manifestada la disposición del promovente para implementar una compensación ambiental equivalente al diferencial del 8.12% de la Etapa 1, correspondiente a 1,204.68 m², o bien al porcentaje que esa Autoridad determine procedente.*

. *Permitir que, en caso de que esa Autoridad lo estime necesario, la compensación ambiental se instrumente mediante la adhesión a un programa de compensación, restauración o reforestación que determine la SEMARNAT, o mediante acciones equivalentes de restauración ecológica con especies nativas de selva baja caducifolia.*

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



Oficio No. 726.4/UGA-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CONSERVACIÓN 01		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	217971.3310	2336843.0510
2	217973.3770	2336843.2030
3	217973.2650	2336844.7070
4	217968.4700	2336844.3500
5	217969.2360	2336834.0710
6	217969.2570	2336833.8840
7	217969.2910	2336833.6990
8	217969.3370	2336833.5170
9	217969.3960	2336833.3380
10	217969.4670	2336833.1640
11	217969.5490	2336832.9940
12	217969.6430	2336832.8310
13	217969.7480	2336832.6750
14	217969.8630	2336832.5260
15	217969.9880	2336832.3850
16	217970.1220	2336832.2530
17	217970.2650	2336832.1310
18	217970.4160	2336832.0180
19	217970.5740	2336831.9160
20	217970.7390	2336831.8260
21	217970.9090	2336831.7460
22	217971.0850	2336831.6780
23	217971.2650	2336831.6230
24	217971.4480	2336831.5800
25	217971.6340	2336831.5490
26	217971.8210	2336831.5310
27	217972.0090	2336831.5260
28	217972.1890	2336831.5340

1	217971.3310	2336843.0510

CONSERVACIÓN 02		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	217977.5110	2336809.2590
2	217973.8700	2336808.9870
3	217973.3410	2336816.0840
4	217970.5910	2336815.8950
5	217972.8120	2336786.0910
6	217979.1910	2336786.7290
1	217977.5110	2336809.2590

CONSERVACIÓN 03		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218025.0190	2336837.7420
2	218025.0290	2336837.9230
3	218025.0270	2336838.1040
4	218025.0120	2336838.2850
5	218024.9860	2336838.4640
6	218024.4020	2336841.6630
7	217993.8000	2336839.3800
8	217994.2620	2336833.1770
9	218022.5310	2336835.2870
10	218022.7110	2336835.3060
11	218022.8890	2336835.3380
12	218023.0650	2336835.3810
13	218023.2370	2336835.4360
14	218023.4060	2336835.5030

15	218023.5690	2336835.5800
16	218023.7270	2336835.6690
17	218023.8790	2336835.7680
18	218024.0240	2336835.8770
19	218024.1610	2336835.9950
20	218024.2900	2336836.1220
21	218024.4100	2336836.2580
22	218024.5200	2336836.4010
23	218024.6210	2336836.5510
24	218024.7120	2336836.7080
25	218024.7920	2336836.8700
26	218024.8600	2336837.0380
27	218024.9180	2336837.2100
28	218024.9640	2336837.3850
29	218024.9980	2336837.5630
1	218025.0190	2336837.7420
CONSERVACIÓN 04		
VERTICE	**COORDENADAS UTM 16N**	
	X	**Y**
1	218064.1770	2336839.9290
2	218087.9370	2336841.3160
3	218088.1200	2336841.3260
4	218088.3010	2336841.3490
5	218088.4810	2336841.3840
6	218088.6570	2336841.4310
7	218088.8300	2336841.4900
8	218088.9990	2336841.5600
9	218089.1630	2336841.6420
10	218089.3200	2336841.7350
11	218089.4710	2336841.8370

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

001559

Oficio No. 726.4/UGA-0839/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

12	218089.6150	2336841.9500
13	218089.7510	2336842.0730
14	218089.8780	2336842.2040
15	218089.9960	2336842.3440
16	218090.1040	2336842.4910
17	218090.2020	2336842.6460
18	218090.2900	2336842.8060
19	218090.3660	2336842.9720
20	218090.4310	2336843.1430
21	218090.4840	2336843.3180
22	218090.5250	2336843.4960
23	218090.5540	2336843.6770
24	218090.5710	2336843.8590
25	218090.5750	2336844.0410
26	218090.5720	2336844.1520
27	218090.5640	2336844.2630
28	218090.4360	2336845.4210
29	218090.2550	2336846.5710
30	218037.6100	2336842.6470
31	218038.2980	2336839.1910
32	218038.3410	2336839.0080
33	218038.3970	2336838.8280
34	218038.4650	2336838.6520
35	218038.5450	2336838.4820
36	218038.6370	2336838.3180
37	218038.7410	2336838.1600
38	218038.8540	2336838.0100
39	218038.9790	2336837.8680
40	218039.1120	2336837.7360
41	218039.2550	2336837.6130
42	218039.4060	2336837.5000

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



43	218039.5640	2336837.3980
44	218039.7290	2336837.3070
45	218039.9000	2336837.2280
46	218040.0760	2336837.1610
47	218040.2560	2336837.1070
48	218040.4400	2336837.0650
49	218040.6260	2336837.0360
50	218040.8140	2336837.0200
51	218041.0020	2336837.0170
52	218041.1900	2336837.0280
53	218041.3770	2336837.0510
1	218064.1770	2336839.9290

CONSERVACIÓN 05		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218160.3010	2336849.5340
2	218160.3970	2336849.6310
3	218160.4860	2336849.7340
4	218160.5680	2336849.8430
5	218160.6420	2336849.9570
6	218160.7090	2336850.0760
7	218160.7670	2336850.1990
8	218160.8160	2336850.3260
9	218160.8560	2336850.4570
10	218160.8880	2336850.5890
11	218160.9100	2336850.7240
12	218160.9230	2336850.8600
13	218160.9270	2336850.9960
14	218160.9210	2336851.1320
15	218160.9060	2336851.2680

16	218160.8810	2336851.4020
17	218160.8480	2336851.5340
18	218160.8050	2336851.6630
19	218160.7540	2336851.7900
20	218160.7380	2336851.8220
21	218104.2810	2336847.6140
22	218104.5400	2336845.9030
23	218104.6790	2336844.1770
24	218104.6880	2336843.9920
25	218104.7090	2336843.8070
26	218104.7430	2336843.6240
27	218104.7890	2336843.4440
28	218104.8470	2336843.2680
29	218104.9180	2336843.0960
30	218105.0000	2336842.9290
31	218105.0930	2336842.7680
32	218105.1970	2336842.6150
33	218105.3120	2336842.4680
34	218105.4360	2336842.3300
35	218105.5700	2336842.2010
36	218105.7120	2336842.0810
37	218105.8620	2336841.9710
38	218106.0190	2336841.8720
39	218106.1830	2336841.7840
40	218106.3520	2336841.7070
41	218106.5260	2336841.6420
42	218106.7050	2336841.5900
43	218106.8860	2336841.5490
44	218107.0700	2336841.5220
45	218107.2550	2336841.5070
46	218107.4410	2336841.5040

47	218154.5480	2336844.0760
48	218154.7330	2336844.0990
49	218154.9160	2336844.1340
50	218155.0960	2336844.1820
51	218155.2720	2336844.2420
52	218155.4440	2336844.3150
53	218155.6100	2336844.3990
54	218155.7700	2336844.4940
55	218155.9240	2336844.6000
56	218156.0690	2336844.7160
57	218156.2070	2336844.8420
58	218156.3350	2336844.9780
1	218160.3010	2336849.5340
CONSERVACIÓN 06		
VERTICE	**COORDENADAS UTM 16N**	
	X	**Y**
1	218206.7830	2336918.0760
2	218206.8630	2336918.2390
3	218206.9310	2336918.4060
4	218206.9890	2336918.5770
5	218207.0340	2336918.7520
6	218207.0680	2336918.9300
7	218207.0900	2336919.1090
8	218207.0990	2336919.2900
9	218207.0970	2336919.4700
10	218207.0820	2336919.6510
11	218207.0560	2336919.8290
12	218207.0180	2336920.0060
13	218206.9670	2336920.1800
14	218206.9060	2336920.3490

15	218206.8330	2336920.5150
16	218206.7490	2336920.6750
17	218206.6550	2336920.8290
18	218206.5510	2336920.9770
19	218206.4370	2336921.1170
20	218206.3130	2336921.2490
21	218206.1820	2336921.3730
22	218206.0420	2336921.4880
23	218205.8950	2336921.5930
24	218205.7410	2336921.6880
25	218205.5840	2336921.7710
26	218205.4220	2336921.8430
27	218205.2560	2336921.9050
28	218205.0850	2336921.9560
29	218204.9120	2336921.9950
30	218204.7360	2336922.0230
31	218204.5600	2336922.0400
32	218204.3820	2336922.0440
33	218204.2040	2336922.0370
34	218204.0280	2336922.0190
35	218186.2420	2336920.0030
36	218184.3480	2336919.8820
37	218184.5200	2336917.5720
38	218191.8900	2336918.1210
39	218192.0810	2336918.1030
40	218192.2770	2336918.0420
41	218192.4570	2336917.9420
42	218192.6130	2336917.8080
43	218192.7380	2336917.6450
44	218192.8270	2336917.4600
45	218192.8690	2336917.2940

46	218192.8800	2336917.1920
47	218193.8490	2336904.1940
48	218193.8300	2336904.0030
49	218193.7690	2336903.8070
50	218193.6700	2336903.6270
51	218193.5350	2336903.4720
52	218193.3730	2336903.3460
53	218193.1870	2336903.2570
54	218193.0210	2336903.2150
55	218192.9200	2336903.2040
56	218185.6320	2336902.6610
57	218180.6720	2336884.4310
58	218183.1290	2336882.7100
59	218175.6710	2336872.0620
60	218173.2140	2336873.7830
61	218169.7940	2336862.9000
62	218169.9420	2336862.7930
63	218170.0980	2336862.6960
64	218170.2590	2336862.6100
65	218170.4270	2336862.5350
66	218170.5980	2336862.4720
67	218170.7740	2336862.4200
68	218170.9530	2336862.3800
69	218171.1340	2336862.3530
70	218171.3160	2336862.3380
71	218171.5000	2336862.3350
72	218171.6820	2336862.3450
73	218171.8640	2336862.3670
74	218172.0440	2336862.4010
75	218172.2210	2336862.4480
76	218172.3950	2336862.5060

77	218172.5640	2336862.5760
78	218172.7280	2336862.6570
79	218172.8860	2336862.7500
80	218173.0380	2336862.8530
81	218173.1820	2336862.9650
82	218173.3190	2336863.0880
83	218173.4460	2336863.2190
84	218173.5650	2336863.3590
85	218173.6730	2336863.5060
86	218190.9990	2336890.3240
1	218206.7830	2336918.0760
CONSERVACIÓN 07		
VERTICE	**COORDENADAS UTM 16N**	
	X	**Y**
1	218185.6320	2336902.6610
2	218178.2620	2336902.1120
3	218178.0710	2336902.1300
4	218177.8750	2336902.1910
5	218177.6950	2336902.2910
6	218177.5390	2336902.4250
7	218177.4140	2336902.5880
8	218177.3250	2336902.7730
9	218177.2830	2336902.9390
10	218177.2720	2336903.0410
11	218176.3030	2336916.0390
12	218176.3220	2336916.2300
13	218176.3830	2336916.4260
14	218176.4820	2336916.6060
15	218176.6160	2336916.7620
16	218176.7790	2336916.8870



17	218176.9640	2336916.9760
18	218177.1300	2336917.0180
19	218177.2320	2336917.0290
20	218184.5200	2336917.5720
21	218184.3480	2336919.8820
22	218168.3790	2336918.8640
23	218168.1940	2336918.8510
24	218168.0090	2336918.8260
25	218167.8270	2336918.7870
26	218167.6480	2336918.7370
27	218167.4730	2336918.6740
28	218167.3030	2336918.5990
29	218167.1380	2336918.5130
30	218166.9790	2336918.4150
31	218166.8280	2336918.3070
32	218166.6840	2336918.1890
33	218166.5490	2336918.0610
34	218166.4230	2336917.9240
35	218166.3070	2336917.7790
36	218166.2010	2336917.6260
37	218166.1060	2336917.4660
38	218166.0220	2336917.3000
39	218165.9490	2336917.1280
40	218165.8890	2336916.9520
41	218165.8410	2336916.7720
42	218165.8050	2336916.5900
43	218165.7830	2336916.4050
44	218165.7720	2336916.2190
45	218165.7750	2336916.0330
46	218165.7910	2336915.8480
47	218165.8190	2336915.6640



48	218165.8600	2336915.4820
49	218166.6920	2336911.7670
50	218167.2700	2336908.0040
51	218167.5900	2336904.2100
52	218167.6510	2336900.4040
53	218167.4520	2336896.6020
54	218166.9940	2336892.8220
55	218166.2810	2336889.0820
56	218165.6460	2336886.0160
57	218165.3980	2336883.2000
58	218165.3420	2336880.3750
59	218165.4780	2336877.5520
60	218165.8060	2336874.7440
61	218166.3230	2336871.9660
62	218167.0270	2336869.2290
63	218167.9160	2336866.5460
64	218168.9840	2336863.9290
65	218169.0550	2336863.7830
66	218169.1350	2336863.6410
67	218169.2230	2336863.5040
68	218169.3200	2336863.3730
69	218169.4240	2336863.2480
70	218169.5350	2336863.1290
71	218169.6530	2336863.0170
72	218169.7940	2336862.9000
73	218173.2140	2336873.7830
74	218170.7570	2336875.5040
75	218178.2150	2336886.1520
76	218180.6720	2336884.4310
1	218185.6320	2336902.6610

CONSERVACIÓN 08		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218101.3870	2336922.4480
2	218098.6950	2336922.8310
3	218098.5090	2336922.8550
4	218098.3220	2336922.8660
5	218098.1350	2336922.8630
6	218097.9490	2336922.8480
7	218097.7640	2336922.8210
8	218097.5810	2336922.7800
9	218097.4010	2336922.7270
10	218097.2260	2336922.6610
11	218097.0560	2336922.5840
12	218096.8910	2336922.4950
13	218096.7330	2336922.3940
14	218096.5830	2336922.2830
15	218096.4400	2336922.1620
16	218096.3060	2336922.0310
17	218096.1820	2336921.8920
18	218096.0670	2336921.7440
19	218095.9630	2336921.5880
20	218095.8700	2336921.4260
21	218095.7890	2336921.2570
22	218095.7190	2336921.0840
23	218095.6620	2336920.9060
24	218095.6170	2336920.7240
25	218095.5840	2336920.5400
26	218095.5650	2336920.3530
27	218095.5580	2336920.1660
28	218095.6600	2336912.1510

29	218101.3870	2336912.5720
30	218101.3870	2336913.1570
31	218101.2560	2336913.1600
32	218101.2560	2336913.1600
33	218101.2560	2336913.1600
34	218100.9940	2336913.1780
35	218100.9940	2336913.1780
36	218100.9940	2336913.1780
37	218100.7340	2336913.2150
38	218100.7340	2336913.2150
39	218100.7340	2336913.2150
40	218100.4780	2336913.2690
41	218100.4780	2336913.2690
42	218100.4780	2336913.2690
43	218100.2250	2336913.3410
44	218100.2250	2336913.3410
45	218100.2250	2336913.3410
46	218099.9790	2336913.4310
47	218099.9790	2336913.4310
48	218099.9790	2336913.4310
49	218099.7390	2336913.5380
50	218099.7390	2336913.5380
51	218099.7390	2336913.5380
52	218099.5070	2336913.6610
53	218099.5070	2336913.6610
54	218099.5070	2336913.6610
55	218099.2840	2336913.8000
56	218099.2840	2336913.8000
57	218099.2840	2336913.8000
58	218099.0720	2336913.9550
59	218099.0720	2336913.9550

60	218099.0720	2336913.9550
61	218098.8710	2336914.1230
62	218098.8710	2336914.1230
63	218098.8710	2336914.1230
64	218098.6820	2336914.3060
65	218098.6820	2336914.3060
66	218098.6820	2336914.3060
67	218098.5060	2336914.5010
68	218098.5060	2336914.5010
69	218098.5060	2336914.5010
70	218098.3450	2336914.7080
71	218098.3450	2336914.7080
72	218098.3450	2336914.7080
73	218098.1980	2336914.9250
74	218098.1980	2336914.9250
75	218098.1980	2336914.9250
76	218098.0670	2336915.1530
77	218098.0670	2336915.1530
78	218098.0670	2336915.1530
79	218097.9520	2336915.3880
80	218097.9520	2336915.3880
81	218097.9520	2336915.3880
82	218097.7720	2336915.8820
83	218097.7720	2336915.8820
84	218097.7720	2336915.8820
85	218097.7090	2336916.1360
86	218097.7090	2336916.1360
87	218097.7090	2336916.1360
88	218097.6360	2336916.6560
89	218097.6360	2336916.6560
90	218097.6360	2336916.6560

91	218097.6270	2336916.9180
92	218097.6290	2336917.1140
93	218097.6430	2336917.2770
94	218097.6720	2336917.5060
95	218097.7230	2336917.7640
96	218097.8110	2336918.0840
97	218097.8910	2336918.3020
98	218098.0070	2336918.5660
99	218098.0970	2336918.7410
100	218098.3420	2336919.1250
101	218098.5760	2336919.4180
102	218098.8600	2336919.7050
103	218099.0020	2336919.8250
104	218099.2260	2336920.0000
105	218099.3990	2336920.1100
106	218099.5890	2336920.2220
107	218099.7210	2336920.2910
108	218099.8430	2336920.3470
109	218100.0360	2336920.4280
110	218100.2270	2336920.4960
111	218100.4400	2336920.5570
112	218100.6280	2336920.6010
113	218100.7730	2336920.6280
114	218100.9250	2336920.6530
115	218101.0810	2336920.6660
116	218101.2510	2336920.6780
117	218101.3870	2336920.6790
1	218101.3870	2336922.4480
CONSERVACIÓN 09		
VERTICE	**COORDENADAS UTM 16N**	



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-0839/ 01550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

	X	Y
1	218101.3870	2336920.6770
2	218101.5190	2336920.6770
3	218101.7800	2336920.6580
4	218102.0400	2336920.6220
5	218102.2970	2336920.5670
6	218102.5500	2336920.4950
7	218102.7960	2336920.4050
8	218103.0360	2336920.2980
9	218103.2680	2336920.1750
10	218103.4900	2336920.0360
11	218103.7030	2336919.8820
12	218103.9040	2336919.7130
13	218104.0930	2336919.5310
14	218104.2680	2336919.3350
15	218104.4300	2336919.1290
16	218104.5770	2336918.9110
17	218104.7080	2336918.6840
18	218104.8230	2336918.4480
19	218104.9210	2336918.2040
20	218105.0020	2336917.9550
21	218105.0660	2336917.7000
22	218105.1120	2336917.4420
23	218105.1390	2336917.1800
24	218105.1480	2336916.9180
25	218105.1390	2336916.6560
26	218105.1120	2336916.3950
27	218105.0660	2336916.1360
28	218105.0020	2336915.8820
29	218104.9210	2336915.6320
30	218104.8230	2336915.3880

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



31	218104.7080	2336915.1530
32	218104.5770	2336914.9250
33	218104.4300	2336914.7080
34	218104.2680	2336914.5010
35	218104.0930	2336914.3060
36	218103.9040	2336914.1230
37	218103.7030	2336913.9550
38	218103.4900	2336913.8000
39	218103.2680	2336913.6610
40	218103.0360	2336913.5380
41	218102.7960	2336913.4310
42	218102.5500	2336913.3410
43	218102.2970	2336913.2690
44	218102.0400	2336913.2150
45	218101.7800	2336913.1780
46	218101.5190	2336913.1600
47	218101.3870	2336913.1600
48	218101.3870	2336912.5720
49	218151.4550	2336916.2480
50	218151.1250	2336916.6000
51	218150.7730	2336916.9290
52	218150.4000	2336917.2340
53	218150.0070	2336917.5130
54	218149.5970	2336917.7660
55	218149.1710	2336917.9910
56	218148.7300	2336918.1870
57	218148.2780	2336918.3530
58	218147.8160	2336918.4890
59	218147.3450	2336918.5940
60	218146.8690	2336918.6670
61	218145.8120	2336918.6830

62	218127.5190	2336919.5610
63	218109.2930	2336921.3580
64	218107.1280	2336921.6330
1	218101.3870	2336922.4480

CONSERVACIÓN 10		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218099.4020	2336966.2730
2	218084.2320	2336967.7490
3	218084.3060	2336966.7590
4	218084.6190	2336966.8280
5	218085.1550	2336966.9260
6	218085.8300	2336967.0150
7	218086.4060	2336967.0620
8	218086.9660	2336967.0820
9	218087.5060	2336967.0780
10	218088.2080	2336967.0370
11	218088.7650	2336966.9760
12	218089.3910	2336966.8770
13	218090.1830	2336966.7050
14	218090.9170	2336966.4970
15	218091.6770	2336966.2280
16	218092.4490	2336965.8960
17	218093.0970	2336965.5690
18	218093.9210	2336965.0790
19	218094.5390	2336964.6530
20	218095.0940	2336964.2200
21	218095.6620	2336963.7210
22	218096.3560	2336963.0200
23	218097.0030	2336962.2530

24	218097.8950	2336960.9410
25	218098.6310	2336959.4870
26	218099.0100	2336958.4790
27	218099.1510	2336958.0190
28	218099.2960	2336957.4670
29	218099.4550	2336956.6850
30	218099.5980	2336955.5120
31	218099.6330	2336954.5830
32	218099.6120	2336953.8620
33	218099.5320	2336953.0000
34	218099.4290	2336952.3330
35	218099.2980	2336951.7090
36	218099.1810	2336951.2520
37	218099.1810	2336951.2520
38	218099.1810	2336951.2520
39	218098.9220	2336950.4290
40	218098.9220	2336950.4290
41	218098.9220	2336950.4290
42	218098.6080	2336949.6270
43	218098.6080	2336949.6270
44	218098.6080	2336949.6270
45	218098.2390	2336948.8480
46	218098.2390	2336948.8480
47	218098.2390	2336948.8480
48	218097.8180	2336948.0960
49	218097.8180	2336948.0960
50	218097.8180	2336948.0960
51	218097.3450	2336947.3750
52	218097.3450	2336947.3750
53	218097.3450	2336947.3750
54	218096.2580	2336946.0400

55	218096.2580	2336946.0400
56	218096.0160	2336945.6670
57	218095.8000	2336945.2780
58	218095.6110	2336944.8760
59	218095.4490	2336944.4620
60	218095.3150	2336944.0380
61	218095.2110	2336943.6060
62	218095.1350	2336943.1680
63	218095.0890	2336942.7260
64	218095.0730	2336942.2820
65	218095.0870	2336941.8380
66	218095.1310	2336941.3960
67	218095.2040	2336940.9570
68	218095.3070	2336940.5250
69	218095.4380	2336940.1000
70	218095.5980	2336939.6860
71	218095.7850	2336939.2830
72	218095.9990	2336938.8930
73	218096.2390	2336938.5190
74	218096.5040	2336938.1620
75	218096.7910	2336937.8230
76	218097.1010	2336937.5040
77	218097.4320	2336937.2070
78	218101.6140	2336936.6040
1	218099.4020	2336966.2730

CONSERVACIÓN 11		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	218226.5530	2336961.9840
2	218227.2370	2336962.5250

3	218227.9570	2336963.0160
4	218228.7090	2336963.4560
5	218229.4900	2336963.8420
6	218230.2960	2336964.1740
7	218231.1230	2336964.4480
8	218231.9680	2336964.6640
9	218232.8250	2336964.8200
10	218233.6910	2336964.9170
11	218234.5620	2336964.9520
12	218235.4330	2336964.9270
13	218236.3000	2336964.8420
14	218237.1590	2336964.6960
15	218237.0340	2336966.2750
16	218216.9560	2336965.3010
17	218218.8940	2336939.2950
18	218218.9650	2336939.3840
19	218219.0690	2336939.5370
20	218219.1630	2336939.6970
21	218219.2460	2336939.8640
22	218219.3170	2336940.0350
23	218220.9860	2336944.7560
24	218221.4040	2336946.1610
25	218221.7300	2336947.5900
26	218221.9640	2336949.0370
27	218222.1040	2336950.4960
28	218222.1490	2336951.9620
29	218222.1460	2336952.8330
30	218222.2030	2336953.7030
31	218222.3200	2336954.5660
32	218222.4970	2336955.4190
33	218222.7330	2336956.2580

34	218223.0270	2336957.0790
35	218223.3780	2336957.8770
36	218223.7830	2336958.6480
37	218224.2410	2336959.3890
38	218224.7500	2336960.0970
39	218225.3070	2336960.7680
40	218225.9090	2336961.3980
1	218226.5530	2336961.9840

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

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 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,** 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. C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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 C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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 37,879.19 m² que es la superficie total del predio durante toda la vida útil del proyecto (para la Etapa 1 y Etapa 2).**
- **Utilizar una superficie mayor a 11,589.20 m² (78.00%) para el Cambio de Uso de Suelo distribuido de la siguiente manera: 1,550.26 m² (10%) para área de amenidades, 77.53 m² (1.0%) para caseta de vigilancia, 154.17 m² (1.0%) para área de planta de tratamiento de aguas residuales y 9,807.24 m² (66%) para vialidad interior.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 3,245.83 m² (22.00%) 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.**
- **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



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-0839/ 001559
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

El **C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL**, 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 Debido a que el proyecto requiere por sus características la remoción de la vegetación **deberá 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.

3 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.

4 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.**

5 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.

6 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.





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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

7 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.

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

9 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.

10 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.

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

12 Con fundamento en lo establecido en los Artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 51 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y dado que en el Sistema Ambiental del proyecto se detectó la presencia de especies en alguna categoría de riesgo, conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; 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,

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

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

13 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.

14 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.

15 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

16 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.

17 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.

18 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

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

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

19 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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL** deberá avisar a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme a lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la PROFEPA en el Estado, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, así como la fecha de terminación de dichas actividades, enviando copia a esta Oficina de Representación.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor de el **C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** relativa al proyecto **"DESARROLLO INMOBILIARIO SAN MATÍAS"** 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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** deberá notificarlo por escrito a esta Oficina de Representación, quien determinará lo procedente y, en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la persona interesada en desarrollar el proyecto ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a para la realización del proyecto.

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

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-0839/ 001550
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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. C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** deberá mantener en el sitio del proyecto copias respectivas de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, de los planos del proyecto, así como de las autorizaciones que esta Oficina de Representación emita, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuros proyectos de el **C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ**



representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
001550

Oficio No. 726.4/UGA-0839/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

VIGÉSIMO. - Notifíquese el presente resolutivo a el **C. JUAN CARLOS OROZCO ÍÑIGUEZ** representante legal de la sociedad **BANCA MIFEL SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO MIFEL,** 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

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

C.C.E.P.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx PABLO BRAUER RUBLEDA 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-0045/02/26
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2026UD016

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