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-0752/ 01403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Mérida, Yucatán a, 19 JUN 2026

C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE
REPRESENTANTE LEGAL DE GRAN PROVINCIA GOLF, S.A. DE C.V.

Recibí Original
24-06-26

AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES
C. JULIO CÉSAR CANTO MARTÍN,
C. IVETTE ISABEL CORONADO CRESPO,

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. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, sometió a la evaluación de la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación en el Estado de Yucatán, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), para el proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DEL**



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-0752/ 001403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2", Consiste en la construcción de un desarrollo inmobiliario ubicado en el Tablaje Catastral 43565 perteneciente a la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán.

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

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone **el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los **Artículos 41 y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, a través de los cuales se establecen, entre otros, las atribuciones genéricas y específicas con las que cuenta esta Oficina de Representación, así como que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que el Reglamento le confiere a su unidad administrativa y en lo particular la **fracción XIX del mismo Artículo 34** que dispone que podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia;

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

En este sentido, LIC. GUILLERMO HUMBERTO PORRAS QUEVEDO, de nacionalidad mexicana, mayor de edad legal, servidor público, Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Yucatán, personalidad que me fuera conferida mediante el oficio Núm. UCORGT/026/Libre designación/2025 de fecha primero de junio del año dos mil veinticinco, suscrito por la C. Gloria Sandoval Salas, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual me es remitido Nombramiento en el puesto de Titular de la Oficina de Representación en Yucatán, con vigencia a partir del 01 de junio del 2025, con domicilio para oír y recibir notificaciones en el predio marcado con el número 238, de la calle 59 B, Edificio B, por Avenida Zamná, del Fraccionamiento Yucalpetén, en esta ciudad de Mérida, Yucatán; comparezco respetuosamente ante Usted, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 41 y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente y en ejercicio de las facultades contenidas en los artículos 4° quinto párrafo, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en vigor; artículos 1, 2 fracción I, 12, 14 primer párrafo, 16 primer párrafo, 17, 17 BIS, 18, 26 y 32 BIS fracción VIII de la Ley



Oficio No. 726.4/UGA-0752/ 001403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Orgánica de la Administración Pública Federal Vigente que dan al suscrito competencia por razón de grado; y con fundamento en artículos 41 y 42 del Reglamento interior de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cuanto a las facultades y atribuciones de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que a letra dicen:

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

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

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

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

Cada oficina de representación tiene las atribuciones genéricas siguientes:

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

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

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

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

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

JACP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

XXV. Dar seguimiento a los procedimientos jurídicos de los juicios referidos en la fracción anterior de este artículo y, bajo su estricta responsabilidad, mantener informada permanentemente a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos

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

JACP

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**

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

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;

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JACP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JACP



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

001403

Oficio No. 726.4/UGA-0752/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 **"CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2",** promovido por la **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE** que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y el **promovente** respectivamente, y

R E S U L T A N D O:

Que el **16 de diciembre de 2025**, el promovente ingreso ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, el escrito a través del cual presento la MIA-P del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2025UD203**.

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

2 Que el **15 de enero 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.

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



JACP

Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

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

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

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promovente** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los **Artículos 4 párrafo cuarto, 25 párrafo sexto, y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

II Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando 4 del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los **Artículos 34 de la LGEEPA y 38 de su Reglamento.**

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

III Que el **27 de enero de 2026** con notificación del **24 de febrero de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.47UGA-0112/000175**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 **27 de enero de 2026** con notificación del **23 de febrero de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0113/000176**, mediante el cual, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, se le solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente informará si el predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con algún procedimiento administrativo Instaurado.

V Que el **27 de enero de 2026**, con notificación del **24 de febrero de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.47UGA-01147000177** en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental al presidente Municipal de **MÉRIDA** el ingreso del proyecto en comento.

VI Que a través del oficio **PFPA/37.1.3/0043-26** recibido en esta Oficina de Representación el día **09 de marzo de 2026**, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, brindo su respuesta.

VII Que el **08 de abril de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0491/000807**, esta oficina de Representación solicitó a la promovente información adicional sobre el proyecto.

VIII Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **25 de mayo de 2026** por parte de la promovente se entregó la información adicional del proyecto.

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

En el Artículo 12 fracción III del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, se señala que la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso con la regulación sobre el uso del suelo.

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

De acuerdo con lo señalado en el decreto número 160/2014 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán y el decreto 308/2015 por el que se modifica el decreto 160/2014, el

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

área en comento se encuentra incluida en la unidad de gestión ambiental (UGA): **UGA MER04-SEL_AP2** del Programa de Ordenamiento Ecológico Costero del Estado de Yucatán (POETCY), siendo compatible con los criterios y uso de suelo de este Programa de Ordenamiento, localizada en el **Municipio de Mérida.**

Y de acuerdo con lo señalado en el decreto número 692/2023 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, el área en comento se encuentra incluida en las unidades de gestión ambiental **UGA053-APROV-MER, siendo el proyecto compatible con los usos de suelo APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE,** localizada en el **Municipio de Mérida.**

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

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

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
1	Todo proyecto, obra o actividad que genere aguas residuales, deberá contar con un sistema de drenaje y un sistema de tratamiento de aguas residuales o sistemas alternativos que cumplan con la normatividad aplicable previo a la disposición de aguas residuales. En todos los casos, el drenaje pluvial y el sanitario deberán estar separados.	*El proyecto contempla las acciones necesarias para el correcto manejo de las aguas residuales, siendo que toda agua residual producida será canalizada a alguna de las 2 PTAR (Anexo 5) que contempla el proyecto, proceso que se gestionará con las autoridades competentes en materia a tratamiento de aguas residuales, para que se proporcione un correcto tratamiento de las mismas.* *Por su parte, durante las etapas de preparación y construcción del proyecto, se destinará en el área del proyecto 1 sanitario portátil por cada 15 empleados para que el personal empleado haga uso de él cuando se requiera. Es imperativo mencionar que el manejo de los residuos, así como su correcta disposición se llevará a cabo por la empresa que proporcione los sanitarios, con el fin de tener un adecuado manejo acorde a la normativa ambiental.* **SE CUMPLE 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 cuen-	*Durante el desarrollo del proyecto, se contempla el manejo y la disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos generados. Para ello, se proporcionará de la planeación adecuada y el sistema de gestión necesario que permita su correcta separación en contene-*

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
	ta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales.	*dores diferenciados por tipos de residuos, así como la implementación de un programa integral de manejo para su recolección. Por su parte, se hará la contratación de gestores autorizados para garantizar su disposición final conforme a la normativa aplicable.* *Se presenta un Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos y un Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos (Anexo 5), elaborado conforme a la legislación correspondiente. Este procedimiento ejecutivo tiene como finalidad establecer los lineamientos necesarios para la identificación y manejo de los residuos que se generen durante las diferentes actividades de la etapa de preparación del sitio y construcción, con el objetivo de minimizar el riesgo ambiental que representan.* **SE CUMPLE 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.	*En relación con el manejo de residuos especiales, se hará la contratación de gestores autorizados para garantizar su disposición final conforme a la normativa aplicable. Se tramitará la Licencia ambiental única a través del cual se reportará la generación y estrategias de manejo de los residuos de manejo especial generados.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
4	Todo proyecto, obra o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea quedarán supeditas a que se demuestre que no se afecta la disponibilidad ni la calidad del agua del acuífero mediante la presentación estudios que determinen los niveles estáticos, la profundidad del manto salino, la velocidad de saturación del suelo, los flujos y el aforo de extracción de agua. Así mismo deberá indicar el número de pozos de extracción necesarios para el proyecto y su distribución en el predio, el volumen de agua requerido en m3/día y las velocidades de ex-	*Toda la gestión para el abastecimiento de agua se hará de la mano de la JAPAY, siendo que sus condicionantes para no causar mayores daños al acuífero será revisada acorde a las especificaciones del proyecto y el promovente tomará acción en cuanto a las acciones necesarias para su autorización sin alteraciones al manto freático.* **SE CUMPLE 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

JACP

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
	tracción en L/s de cada pozo.	
5	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de oquedades, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante derrumbes de zonas cavernosas.	*Se realizarán los estudios pertinentes para determinar el suelo de la zona propuesta para aprovechamiento.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
6	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de zonas inundables, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante efectos climáticos.	*El polígono del proyecto no se encuentra en zona inundable.* **SE CUMPLE 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 contempla la construcción de caminos, carreteras. Sin embargo, se contará con áreas verdes, lo cual permitirá el flujo natural del agua.* **SE CUMPLE 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 predio no cuenta con vegetación forestal, ya que se llevaron a cabo actividades de remoción de vegetación. Sin embargo, como parte de las medidas y en cumplimiento con la ley de protección al medio ambiente del Estado de Yucatán, contará con áreas verdes, con lo cual se contará con vegetación de la región:* *El proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., fue objeto de una inspección por parte de la PROFEPA (Orden No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024), tras detectarse actividades de desmonte y relleno en el predio ubicado en Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, sin contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental por parte de la SEMARNAT.Durante la visita de inspección (Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024) se verificó la remoción de vegetación secundaria arbórea de selva*

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		baja caducifolia sobre una superficie aproximada de 40 hectáreas. *Como resultado, mediante Resolución No. 191/2024, la PROFEPA impuso una multa de 15,659 UMAs (equivalente a $1,700,097.63 M.N.) y una medida de seguridad de Clausura Temporal Total de las actividades, conforme a los artículos 60, 169 fracción II, 171 fracción I y 173 de la LGEEPA.* *La autoridad determinó que, para continuar con las obras, el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, con el fin de regularizar las acciones ejecutadas y obtener la autorización correspondiente.* *El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene por objeto regularizar las actividades de construcción y operación del desarrollo inmobiliario, conforme a lo expuesto en el Capítulo 2. Su finalidad es asegurar que dichas acciones se ajusten al marco normativo vigente, mediante la identificación de impactos potenciales y la definición de medidas ambientales que garanticen un desarrollo compatible con la protección y el uso sostenible del entorno.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
9	Todo proyecto, obra o actividad que requiera la realización de excavación como parte de su proceso construcción, deberá contemplar medidas de mitigación para reducir afectaciones por el material extraído, como puede ser su reutilización en las propias actividades constructivas.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán. El material producto de la excavación podrá ser reutilizado como parte de los procesos de construcción, en caso de ser que sobre el material será enviado a sitios de disposición final.* **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

JACP

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
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 predio no cuenta con vegetación forestal, ya que se llevaron a cabo actividades de remoción de vegetación. Sin embargo, como parte de las medidas y en cumplimiento con la ley de protección al medio ambiente del Estado de Yucatán, contará con áreas verdes, con lo cual se contará con vegetación de la región:* *El proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., fue objeto de una inspección por parte de la PROFEPA (Orden No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024), tras detectarse actividades de desmonte y relleno en el predio ubicado en Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, sin contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental por parte de la SEMARNAT. Durante la visita de inspección (Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024) se verificó la remoción de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia sobre una superficie aproximada de 40 hectáreas.* *Como resultado, mediante Resolución No. 191/2024, la PROFEPA impuso una multa de 15,659 UMAs (equivalente a $1,700,097.63 M.N.) y una medida de seguridad de Clausura Temporal Total de las actividades, conforme a los artículos 60, 169 fracción II, 171 fracción I y 173 de la LGEEPA.* *La autoridad determinó que, para continuar con las obras, el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, con el fin de regularizar las acciones ejecutadas y obtener la autorización correspondiente.* *En este contexto, la MIA en modalidad Particular tiene por objeto regularizar las actividades de construcción y operación del desarrollo inmobiliario, así como proponer medidas de prevención, mitigación y*

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		compensación, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
11	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda desarrollar en un predio, deberá identificar y caracterizar los humedales (cenotes, poljes, uvalas, cuevas, grutas, humedales costeros) que se encuentren en su interior, con lo cual deberá establecer las medidas necesarias para evitar los impactos directos, indirectos o a distancia de la obra o actividad que causen la desecación o la sedimentación de los humedales. En el caso de vías de transporte (veredas, caminos, carreteras, red ferroviaria), se deberá evitar la alteración de la hidrodinámica natural, tanto superficial como subterránea.	*Dentro del predio no se identificaron humedales, como ya se ha mencionado, el proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias presentan usos similares a los establecidos en el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
12	Todo proyecto, obra o actividad que extraigan agua salobre del acuífero subterráneo y requieran su desalinización para su uso, deberán presentar los estudios correspondientes que demuestren que no modificarán la integridad funcional de los ecosistemas y las características naturales de los acuíferos, considerando también la descarga de aguas de desecho.	*No se tiene contemplado extraer agua salobre del acuífero subterráneo. Como ya se ha mencionado el proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán., donde los predios cercanos se encuentran inmersos en usos similares al establecido por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta*



CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán. *La autorización de extracción de aguas será ejecutada con apoyo de las autoridades competentes.* **SE CUMPLE 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.	*Durante el desarrollo del proyecto, el agua residual será generada como consecuencia de las necesidades fisiológicas del personal que será empleado en el proyecto, en las etapas de preparación y operación. Se destinará en el área del proyecto 1 sanitario portátil por cada 15 empleados para que el personal empleado haga uso de él cuando se requiera. Los residuos líquidos y sólidos generados en dichos sanitarios serán retirados y manejados por el proveedor autorizado, conforme a sus procedimientos operativos y a la normatividad aplicable en materia de residuos y saneamiento, garantizando su transporte, tratamiento y disposición final en sitios debidamente autorizados. En caso de que el retiro sea gestionado directamente por el promovente, éste deberá acreditar la disposición final mediante los manifiestos o comprobantes correspondientes emitidos por el prestador de servicios autorizado. La cantidad de aguas residuales estará en función del número de trabajadores empleados durante cada fase de la obra.* *En la etapa de operación del desarrollo inmobiliario, todas las aguas residuales domésticas generadas serán conducidas a alguna de las 2 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR, detalles en el Anexo 5) proyectadas para el sitio. Dicha instalación será diseñada y operada conforme a los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021, garantizan-*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		do que el efluente tratado cumpla con los límites máximos permisibles de contaminantes antes de su descarga o reúso. **SE CUMPLE 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 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. g) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.	*Se consideraron las medidas mencionadas en el presente criterio para el diseño del proyecto y se realizará acorde a lo establecido.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
15	Todo proyecto, obra o actividad deberá implementar medidas que favorezcan la recarga del acuífero. Estas medidas podrán incluir la recuperación del suelo, la construcción de pozos de absorción de agua de lluvia y/o la reforestación	*Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación*



CRITERIOS GENERALES		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
	de áreas desmontadas o degradadas.	*dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
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.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.*

2026 año de Margarita Maza

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		Por su parte, el proyecto ya cuenta con un procedimiento administrativo, cuya documentación se puede encontrar en el Anexo 10: *El proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., fue inspeccionado por la PROFEPA (Orden No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024) tras detectarse actividades de desmonte y relleno sin autorización en materia de Impacto Ambiental en el predio ubicado en Tamanché, Mérida, Yucatán. Durante la visita (Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024) se constató la remoción de vegetación secundaria de selva baja caducifolia en una superficie de aproximadamente 40 hectáreas.* *Mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad impuso una multa de 15,659 UMAs ($1,700,097.63 M.N.) y ordenó la Clausura Temporal Total de las actividades, conforme a la LGEEPA. Asimismo, se determinó que el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT para regularizar las acciones realizadas.* *La MIA en modalidad Particular tiene como objetivo evaluar los impactos generados por la construcción y operación del proyecto y la regularización del mismo, así como establecer medidas de prevención, mitigación y compensación, asegurando la regularización y desarrollo sustentable del proyecto conforme a la normatividad ambiental vigente.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
2	Los proyectos de urbanización, establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana deberán establecerse preferentemente en: a) Vacíos urbanos de las áreas urbanas actuales. b) Reservas territoriales definidas en los programas de desarrollo urbano; o c) Áreas que aseguren el acceso a las redes de servicios públicos de drenaje y alcantarillado, manejo de residuos, energía eléctrica y comunicaciones.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa ma-*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		ya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán. *Por su parte, el proyecto ya cuenta con un procedimiento administrativo, cuya documentación se puede encontrar en el Anexo 10:* *El proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., fue inspeccionado por la PROFEPA (Orden No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024) tras detectarse actividades de desmonte y relleno sin autorización en materia de Impacto Ambiental en el predio ubicado en Tamanché, Mérida, Yucatán. Durante la visita (Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024) se constató la remoción de vegetación secundaria de selva baja caducifolia en una superficie de aproximadamente 40 hectáreas.* *Mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad impuso una multa de 15,659 UMAs ($1,700,097.63 M.N.) y ordenó la Clausura Temporal Total de las actividades, conforme a la LGEEPA. Asimismo, se determinó que el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT para regularizar las acciones realizadas.* *La MIA en modalidad Particular tiene como objetivo evaluar los impactos generados por la construcción y operación del proyecto y la regularización del mismo, así como establecer medidas de prevención, mitigación y compensación, asegurando la regularización y desarrollo sustentable del proyecto conforme a la normatividad ambiental vigente.*

2026 año de Margarita Maza

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE 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.	*El proyecto no consiste en el establecimiento de planta desalinizadora, como se ha mencionado, el proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específica-*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		mente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
4	Los proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios y de turismo convencional que requieran consumo de agua, deberán contemplar medidas para la reducción del consumo como pueden ser captación de agua de lluvia, reúso de agua residual tratada (aguas grises) en riego de áreas verdes y otros usos que no requieran agua potable, instalación de sistemas ahorradores de agua, empleo de vegetación nativa con bajo requerimiento de agua en sus áreas verdes.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental*

2026 año de Margarita Maza

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
5	Los asentamientos humanos (vivienda, fraccionamientos, servicios, etc.) deberán mantener los humedales libres de obras de edificación, con el objeto de mantener sus procesos hidrodinámicos naturales.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán. *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre.* *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo,*

2026 año de Margarita Maza

JACP

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		agua y vegetación. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
6	Se deberán mantener libres de obras, temporales o permanentes, las dunas incipientes o embrionarias y las dunas en estuarios, con el objeto de evitar la afectación a integridad funcional del sistema playa-duna costera.	*El proyecto no se encuentra cercano a zonas costeras o dunas. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
7	El aprovechamiento de las zonas colindantes a las playas se restringirá a instalaciones piloteadas (tipo palafito o andadores) de madera o materiales degradables, las cuales deberán ser ubicadas detrás de la cara posterior del primer cordón de duna, evitando la ocupación de la corona o cresta de la misma. El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes), no cimentado y deberá permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna, por lo que se recomienda que tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna. Las dunas que formen barreras o diques que interrumpan el drenaje se excluirán para la construcción de instalaciones de edificaciones por ser zonas de vulnerables a inundaciones.	*El proyecto no se encuentra en zonas costeras. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
8	Se considera la playa como zona potencial de anidación de tortugas marinas y se deberán adoptar las medidas precautorias señaladas en la normativa aplicable, incluyendo: a) Conservar la vegetación nativa y restringir la introducción de especies exóticas en el hábitat	*El proyecto no se encuentra en zonas costeras. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catas-*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
	de anidación. b) Propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. c) Retirar de la playa cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías durante la temporada de anidación. d) Reorientar, modificar o desinstalar cualquier equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina. e) Implementar el uso de luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas, focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente, y fuentes de luz de coloración amarilla o roja, (tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión) que disminuyan los impactos por la iluminación nocturna de la playa. f) Prohibir el tránsito vehicular particular o recreativo en la playa durante la temporada de anidación. g) Vigilar que los animales domésticos No perturben o lastimen las hembras, las nidadas y las crías. h) Vigilar los niveles de ruido de fuentes antropogénicas en las playas de anidación para que no sobrepase el nivel establecido en la norma. i) El manejo de las tortugas marinas solo podrá realizarlo el personal que acredite estar capacitado.	*tral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre.* *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamien-*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		to temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
9	La construcción de edificaciones permanentes en dunas terciarias se restringirá a las zonas consolidadas, detrás de las crestas de la duna. Para asegurar la resiliencia del sistema de dunas, la orientación, tipo y densidad de las edificaciones deberá minimizar la superficie de choque del viento y sujetarse a la capacidad de carga del sistema, y se deberá minimizar la pérdida de conectividad de hábitat mediante corredores biológicos.	*El proyecto no se encuentra en zonas costeras. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los*

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

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
10	Se deberán excluir las playas y las dunas como sitios aptos para la disposición de los residuos (arenas y sedimentos) del dragado de canales de puertos, bocas de lagunas y lagunas costeras.	*El proyecto no se encuentra en zonas costeras. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológi-*

2026 año de Margarita Maza

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		co Del Territorio Del Estado De Yucatán. *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre.* *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
11	La construcción y operación de todo desarrollo que requiera suministro de energía eléctrica (incluyendo conjuntos habitacionales, fraccionamientos, establecimientos de hospedaje turísticos, oficinas, plazas comerciales, industria) deberán privi-	*El proyecto no consiste en realizar actividades de turismo convencional ni se encuentra en zonas costeras, como se ha mencionado, el proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
	legiar 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 construcción y operación de infraestructura residencial, comercial, o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres y bien definidos para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre.	*noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *En cumplimiento con las disposiciones ambientales aplicables y en atención a las estrategias de sustentabilidad establecidas en los instrumentos de planeación y ordenamiento ecológico, el proyecto incorpora medidas orientadas a optimizar el consumo de energía eléctrica y reducir su huella ambiental durante las etapas de construcción y operación. Para tal fin, se privilegiará el uso de diseños bioclimáticos, considerando la orientación de las edificaciones, la ventilación natural, el aprovechamiento de la iluminación solar y el aislamiento térmico adecuado, con el objetivo de minimizar la demanda energética asociada a la climatización artificial y la iluminación. Estos criterios de diseño permitirán mantener el confort térmico y lumínico con un menor consumo de energía eléctrica, en concordancia con los principios de eficiencia energética y arquitectura sustentable.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
12	La construcción y operación de infraestructura residencial, comercial, o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres y bien definidos para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre.	*El proyecto no se encuentra en zonas costeras. El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regenera-*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		ción natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* ***SE CUMPLE EL CRITERIO.***
13	La construcción y operación de infraestructura residencial, comercial, o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres y bien definidos para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre.	*El proyecto consiste en la Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional "PROVINCIA 2", el cual se localiza al noroeste de la península de Yucatán, en la Región VI. Influencia Metropolitana, específicamente dentro del predio rústico con tablaje catastral no. 43565 de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, cuyas colindancias se encuentran en uso por actividades similares a la establecida por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacía zonas con cobertura natural y zonas de milpa maya, aprovechando la infraestructura y servicios actuales, evitando de esta manera la expansión urbana desordenada, cumpliendo con las estrategias establecidas en el decreto 692/2023 por el cual se actualizó el Programa de Ordenamiento Ecológico Del Territorio Del Estado De Yucatán.* *Por su parte, el proyecto ya cuenta con un procedimiento administrativo, cuya documentación se puede encontrar en el Anexo 10:* *El proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., fue inspeccionado por la*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		PROFEPA (Orden No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024) tras detectarse actividades de desmonte y relleno sin autorización en materia de Impacto Ambiental en el predio ubicado en Tamanché, Mérida, Yucatán. Durante la visita (Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024) se constató la remoción de vegetación secundaria de selva baja caducifolia en una superficie de aproximadamente 40 hectáreas. *Mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad impuso una multa de 15,659 UMAs ($1,700,097.63 M.N.) y ordenó la Clausura Temporal Total de las actividades, conforme a la LGEEPA. Asimismo, se determinó que el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT para regularizar las acciones realizadas.* *La MIA en modalidad Particular tiene como objetivo evaluar los impactos generados por la construcción y operación del proyecto y la regularización del mismo, así como establecer medidas de prevención, mitigación y compensación, asegurando la regularización y desarrollo sustentable del proyecto conforme a la normatividad ambiental vigente.* *Con el propósito de garantizar la integridad ecológica del sitio y minimizar los impactos derivados de las actividades de desarrollo, se plantea la implementación de medidas de conservación ambiental mediante la designación de áreas verdes y zonas de preservación dentro del polígono del proyecto. La destinación de áreas verdes tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal remanente, favorecer la infiltración pluvial y conservar la biodiversidad local, actuando como zonas de amortiguamiento entre las áreas de aprovechamiento y los espacios naturales adyacentes. De igual forma, las*

ASENTAMIENTOS HUMANOS		
No.	**CRITERIOS**	**VINCULACIÓN**
		áreas de conservación se establecerán sobre porciones representativas de la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, contribuyendo a la preservación de especies nativas y al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales como la regeneración natural y el refugio de fauna silvestre. *De igual manera, el proyecto cuenta con procedimientos específicos para el manejo integral de los residuos generados en sus diferentes etapas, los cuales se describen detalladamente en el Anexo 5. Dichos procedimientos aseguran el almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos y líquidos, conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, evitando impactos negativos al suelo, agua y vegetación.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

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

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
7	Con base en el principio de precautoriedad, la extracción de agua para abastecer la infraestructura de vivienda, turística, comercial, industrial o de servicios se deberá limitar al criterio de extracción máxima de agua de hasta 16 l/s con pozos ubicados a distancias definidas en las autorizaciones emitidas por la Comisión Nacional del Agua. Este criterio podría incrementarse hasta 20 l/s si se demuestra con un estudio geohidrológico detallado del predio, que la capacidad del acuífero lo permite; en este caso la autorización deberá supeditarse a que se establezca un sistema de monitoreo con registro continuo del acuífero y a la inscripción y participación activa del usuario	*El proyecto consta de la construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Provincia 2, no obstante, se cumplirá con lo establecido para dicho criterio.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

2026 año de Margarita Maza

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	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 ciénagas, prever la creación de centros de población, y delimitación de fondos legales y reservas de crecimiento. Asimismo, se promoverá la coordinación de los municipios conurbados en los términos de lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán.	*Es competencia de las autoridades, la realización de tales acciones mencionadas en este criterio; sin embargo, el proyecto no se contrapone a lo establecido, ya que cumple con lo referido en el programa de desarrollo urbano y con la ley de asentamientos humanos del estado de Yucatán, de igual forma no invade ni se encuentra en alguna zona federal.* **SE CUMPLE 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.	*Se cumple con el criterio mencionado con anterioridad, ya que el proyecto a pesar de que contempla la construcción de una barda perimetral, no afectará el tránsito de especies al incluir un programa de protección de fauna silvestre, contribuyendo de dicha manera a la conservación de la biodiversidad.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
13	El uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales requerirá para su funcionamiento de una manifestación de impacto ambiental.	*El proyecto no requerirá de uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales, por lo tal este criterio no aplica.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
25	Los desarrollos urbanos y turísticos sometidos a autorización de la autoridad competente deberán contar con un programa integral de manejo de residuos sólidos	*El proyecto cuenta con un Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (Anexo 5).* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
28	Dada la baja aptitud de los suelos para actividades agropecuarias, se deben incorporar prácticas agroecológicas, silvopastoriles o agroforestales que permitan evitar la erosión de los suelos y mantener su fertilidad, fomentar el uso de composta o mejoradores orgánicos de suelo, racionalizar el uso de agua y la aplicación de agroquímicos. Se privilegian aquellas	*El proyecto no corresponde a un proyecto del sector agrícola, por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	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 la naturaleza, miradores y torres para observación de aves.	*No se llevarán a cabo actividades recreativas en el proyecto por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE 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 utilizarán ejemplares de especies exóticas en el proyecto por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE 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	*La construcción del desarrollo inmobiliario requiere de la construcción de vialidades, motivo por el cual también se presenta este estudio para su evaluación. Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No.*

2026 año de Margarita Maza

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	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.	*PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto.* *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental.* *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.* *En dicha resolución se establece que, para poder*

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		continuar con las obras y actividades del proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. *El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental es evaluar, documentar y regularizar las actividades asociadas a la construcción, operación y funcionamiento integral del desarrollo inmobiliario, conforme a lo descrito en el Capítulo 2. Este estudio donde se llevará a cabo el proyecto) y realizar las obras del presente proyecto que se describen en el capítulo 2.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
40	El uso del fuego deberá considerar las regulaciones que establecen la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Ley de Prevención y Combate de Incendios Agropecuarios y Forestales del Estado de Yucatán.	*No se aplica. No se hará uso de fuego en el proyecto.* **SE CUMPLE 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.	*El proyecto no contempla el aprovechamiento de especies silvestres.* *Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Gran Provincia", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y*

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

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto. *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental.* *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.* *En dicha resolución se establece que, para poder continuar con las obras y actividades del proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		En este contexto, la MIA en modalidad Particular tiene por objeto regularizar las actividades de construcción y operación del desarrollo inmobiliario, así como proponer medidas de prevención, mitigación y compensación, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad. **SE CUMPLE 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 se llevarán a cabo actividades de pastoreo, turísticas, de extracción artesanal de piedra, ganadería, agricultura en el área del proyecto, por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE 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 manteniendo 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).	*El proyecto no es tipo ganadero, por lo que este criterio no aplica.* *Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y*

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto. *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental.* *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.* *En dicha resolución se establece que, para poder continuar con las obras y actividades del proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.*

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

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental es evaluar, documentar y regularizar las actividades asociadas a la construcción, operación y funcionamiento integral del desarrollo inmobiliario, conforme a lo descrito en el Capítulo 2. Este estudio donde se llevará a cabo el proyecto) y realizar las obras del presente proyecto que se describen en el capítulo 2. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
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.	*El proyecto no realizará actividades de extracción artesanal de piedra por lo que no aplica.* *Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto.* *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambien-*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		te (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental. *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.* *En dicha resolución se establece que, para poder continuar con las obras y actividades del proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.* *El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental es evaluar, documentar y regularizar las actividades asociadas a la construcción, operación y funcionamiento integral del desarrollo inmobiliario, conforme a lo descrito en el Capítulo 2. Este estudio donde se llevará a cabo el proyecto) y realizar las obras del presente proyecto que se describen en el capítulo 2.* **SE CUMPLE 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	*No se realizarán actividades cinegéticas en el proyecto por lo que este criterio no aplica.* *Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Construcción del Desarrollo Inmobiliario*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	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.	*Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto.* *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental.* *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la*

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA. *En dicha resolución se establece que, para poder continuar con las obras y actividades del proyecto "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.* *En este contexto, la MIA en modalidad Particular tiene por objeto regularizar las actividades de construcción y operación del desarrollo inmobiliario, así como proponer medidas de prevención, mitigación y compensación, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad.* **SE CUMPLE 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 se realizarán actividades acuáticas en el proyecto por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE 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 del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	*El proyecto consiste en la construcción de un desarrollo habitacional, este contará con un sistema de drenaje conectando hacia dos plantas de tratamiento establecidas dentro del desarrollo, que les darán el adecuado tratamiento a las aguas residuales generadas, logrando que el efluente posea los parámetros que establece la NOM-SEMARNAT-001-2021. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se utilizarán sanitarios portátiles, la empresa contratante será la responsable del mantenimiento y la disposición de las aguas residuales.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
57	Los proyectos de construcción de viviendas, desarro-	*Durante la etapa de preparación del sitio y construc-*



CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	llos 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.	*ción se utilizarán sanitarios portátiles, la empresa contratante será la responsable del mantenimiento y la disposición de las aguas residuales.* *El futuro desarrollo inmobiliario contará con un sistema de drenaje para la descarga de aguas hacia una planta de tratamiento instalada en el sitio; que le dará el adecuado manejo a las aguas residuales que generen los habitantes de las viviendas.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**
58	Se restringe el uso de fertilizantes químicos, herbicidas, defoliantes pesticidas y se deberá fomentar el uso de productos ambientalmente compatibles para el control integral de plagas, enfermedades o control biológico.	*No se utilizará fertilizantes químicos, herbicidas, defoliantes y pesticidas, en el área del proyecto.* **SE CUMPLE 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.	*El proyecto no consta de la construcción de rellenos sanitarios, ni estaciones de transferencia por lo que este criterio no le aplica.* **SE CUMPLE 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.	*El proyecto no contempla el establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos o líquidos, por lo que este criterio no aplica.* **SE CUMPLE 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 migrato-	*El proyecto no constará de actividades relacionadas con la industria eléctrica por lo que este criterio no aplica.* *Por su parte, como antecedente, el proyecto denominado "Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", promovido por Gran Provincia Golf, S.A. de C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFPA/37.3/2C.27.5/0169/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFPA/37.3/2C.27.5/0070-24, emitida en materia de*

2026 año de Margarita Maza

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
	rias a 50 km 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.	*Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha 22 de julio de 2024.* *Durante la visita de inspección correspondiente, documentada en el Acta No. 37/050/070/2C.27.5/IA/2024, se constató la realización de actividades de remoción de vegetación y relleno con material dentro del predio, sin que, a la fecha de la verificación, se contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Asimismo, en dicho momento se desconocía la naturaleza específica del proyecto.* *Como resultado de la evaluación de las constancias integradas al expediente, mediante Resolución No. 191/2024, la autoridad determinó la imposición de una multa equivalente a 15,659 UMAs, conforme a los artículos 60, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ascendiendo a un monto total de $1,700,097.63 (un millón setecientos mil noventa y siete pesos 63/100 M.N.). La sanción se aplicó por la realización de actividades de desmonte y despalme sobre una superficie de aproximadamente 40 hectáreas, caracterizada por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, sin contar con la autorización previa en materia de evaluación del impacto ambiental.* *Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.* *En dicha resolución se establece que, para poder continuar con las obras y actividades 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

JACP

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
		"Construcción del Desarrollo Inmobiliario Habitacional PROVINCIA 2", el promovente deberá presentar y someter a evaluación la correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante la SEMARNAT, a fin de obtener la autorización que permita regularizar la situación y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. *En este contexto, la MIA en modalidad Particular tiene por objeto regularizar las actividades de construcción y operación del desarrollo inmobiliario, así como proponer medidas de prevención, mitigación y compensación, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad.* **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

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

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

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

De acuerdo con la **NOM-001-SEMARNAT-2021,** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales se presenta la siguiente vinculación:

Vinculación. *Durante la etapa de preparación de sitio y de construcción del proyecto se empleará letrinas móviles para los trabajadores. Las aguas sanitarias que sean generadas serán colectadas y tratadas por parte de la empresa prestadora del servicio (arrendadora de letrinas), por lo que no se realizarán afectaciones al manto freático.*

Para la etapa operativa las aguas residuales (grises y negras) se direccionan hacia dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), las cuales abastecerán con las necesidades del desarrollo inmobiliario del proyecto PROVINCIA 2.



Un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales mediante lodos activados en modalidad SBR (Sequencing Batch Reactor o Reactor Biológico Secuencial por Lotes) mismo que se pretende incluir al proyecto, cumple con la NOM-001-SEMARNAT-2021 y con la NOM-003-SEMARNAT-1997, siempre que su diseño, operación, mantenimiento, capacidad instalada y eficiencia de remoción permitan alcanzar los límites máximos permisibles establecidos en dichas normas.

El proyecto contempla la instalación y operación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales basado en lodos activados, modalidad SBR, tecnología reconocida por su alta eficiencia en la remoción de materia orgánica, sólidos suspendidos, nutrientes y microorganismos patógenos, siempre que opere bajo parámetros de diseño y control adecuados. El proceso SBR integra en un mismo reactor las etapas de:

- *Llenado*
- *Reacción biológica (aireación/anóxica según diseño)*
- *Sedimentación*
- *Descarga de efluente clarificado*
- *Purgado de lodos*

Esta configuración permite un tratamiento altamente controlado y flexible, con ventajas operativas para desarrollos habitacionales con variaciones en caudal.

Respecto a la NOM-001-SEMARNAT-2021

La tecnología SBR permite alcanzar remociones suficientes para cumplir límites permisibles relativos a:

- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Sólidos Suspendidos Totales
- Grasas y aceites
- Nitrógeno total
- Fósforo total (cuando se incorpora remoción biológica/química)
- Parámetros microbiológicos posteriores a desinfección.

El sistema contribuye a prevenir contaminación de cuerpos receptores nacionales mediante un efluente estabilizado y controlado.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

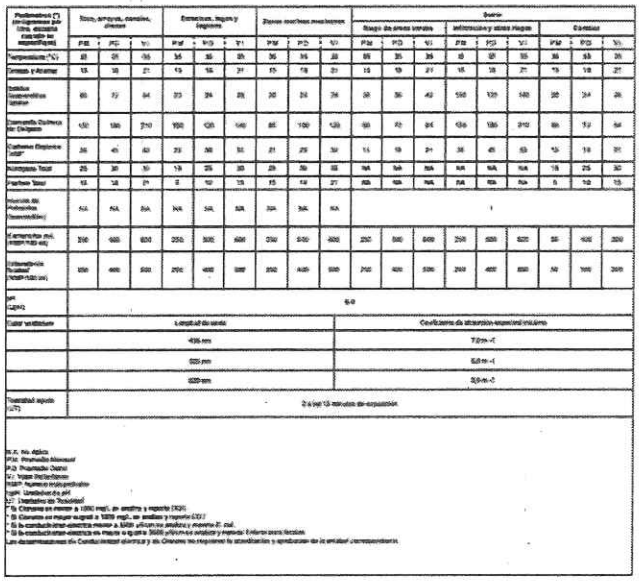
4. Especificaciones

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 al 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.

TABLA 1
Límites Permisibles



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

TABLA 2
Límites Permisibles para Metales y Cianuros

Parámetros (mg/L excepto pH y Color)	Ríos, arroyos, canales, drenes			Estuarios, lagos y lagunas			Zonas federales marítimas			Suelo								
										Riego de áreas verdes			Infiltración y otras vías			Clandestino		
	PM	PD	VI	PM	PD	VI	PM	PD	VI	PM	PD	VI	PM	PD	VI	PM	PD	VI
Arsénico	0.2	0.5	0.4	0.1	0.15	0.2	0.2	0.5	0.4	0.2	0.5	0.4	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2
Cadmio	0.2	0.3	0.4	0.1	0.15	0.2	0.2	0.3	0.4	0.05	0.075	0.1	0.1	0.15	0.2	0.05	0.075	0.1
Cianuro	1	2	3	1	1.5	2	2	2.5	3	2	2.5	3	1	1.5	2	1	1.5	2
Cobre	4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8
Cromo	1	1.25	1.5	0.5	0.75	1	1	1.25	1.5	0.5	0.75	1	0.5	0.75	1	0.5	0.75	1
Mercurio	0.01	0.015	0.02	0.005	0.0075	0.01	0.01	0.015	0.02	0.005	0.0075	0.01	0.005	0.0075	0.01	0.005	0.0075	0.01
Níquel	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Plomo	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.75	1	0.5	0.75	1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4
Zinc	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Parámetros analizados de manera total	PM: Promedio Mensual PD: Promedio Diario VI: Valor Instantáneo																	

Vinculación: *El proyecto contará con dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales diseñada para cumplir con los límites permisibles establecidos en las Tablas 1 y 2 de la NOM-001-SEMARNAT-2021, de acuerdo con el tipo de cuerpo receptor asignado por la autoridad competente. En caso de que se emitan condiciones particulares de descarga (CPD), se adoptarán los parámetros y límites señalados por la CONAGUA. El cumplimiento será verificado regularmente mediante muestreo y análisis conforme a los numerales aplicables de la norma.*

4.2. El responsable de las descargas de aguas residuales en estuarios y humedales debe cumplir con las condiciones particulares de descarga que establezca la Comisión en términos del numeral 4.1

Vinculación: *La descarga de aguas tratadas se realizará a cuerpos receptores designados, en caso de que aplique, cumpliendo con las condiciones particulares de descarga establecidas por la Comisión Nacional del Agua, y atendiendo estrictamente lo dispuesto en el numeral 4.1.*

4.3. El responsable de la descarga estará exento de realizar el análisis de alguno o varios de los parámetros que se señalan en esta Norma Oficial Mexicana, cuando demuestre a la Comisión que por las características del proceso productivo o el uso que le dé al agua, no genera o concentra los contaminantes a exentar. Para lo cual presentará la solicitud ante la Comisión, debiendo entregar la caracterización de la descarga y los Promedios Mensuales correspondientes a cada uno de los seis meses inmediatos anteriores a la presentación de su solicitud de exención, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento o la normatividad ambiental vigente. La Comisión dictaminará 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, la veracidad de la información que presentó el responsable de la descarga, para lo cual podrá realizarla directamente por ella, un tercero o a través de una Unidad de Verificación.

La exención será vigente por un periodo de hasta por tres años, siempre y cuando el generador no cambie sus procesos, insumos, tecnologías, o exista un aumento del caudal de descarga, en cuyo caso deberá notificarse a la Comisión para ha-

cer la revisión de su exención. La autoridad podrá verificar la veracidad de lo manifestado por el usuario; en caso de falsedad el responsable quedará sujeto a lo dispuesto en los ordenamientos legales aplicables.

Los sujetos regulados podrán solicitar por escrito a la Comisión, la adecuación de sus condiciones particulares de descarga mediante el trámite de "Modificaciones técnicas de títulos de concesión y/o permisos de descarga de aguas residuales", o bien mediante el trámite vigente que le sustituya, acompañada de los datos y requisitos establecidos en la Ley de Aguas Nacionales, o la normatividad ambiental vigente.

Vinculación: *En caso de que el diseño del sistema de tratamiento y las características del agua residual generada por el desarrollo habitacional no contemplen o generen ciertos contaminantes, se podrá solicitar la exención de análisis para dichos parámetros, conforme al procedimiento establecido por la CONAGUA. Esta solicitud incluirá la caracterización de la descarga con base en los seis meses previos, y estará sujeta a verificación técnica por parte de la autoridad o unidad de verificación.*

4.4. En el caso de que el agua clara o de primer uso de abastecimiento registre concentración de algún contaminante en Promedio Mensual, se podrá restar de la concentración de la descarga, a excepción de los parámetros: temperatura, pH, toxicidad aguda, color verdadero, *Escherichia coli*, Enterococos fecales y huevos de helmintos siempre y cuando lo acredite a través de al menos dos análisis Promedio Diario de calidad del agua efectuados por un laboratorio, realizados en términos de lo dispuesto en los Capítulos 5 y 6.

Los informes de resultados de muestreo y análisis de agua de abastecimiento referido en el párrafo anterior realizados en un mes calendario serán válidos para los informes de resultados de muestreo y análisis de aguas residuales realizados en el trimestre al que corresponda el citado mes.

Vinculación: *Si el agua de abastecimiento del proyecto presenta algún contaminante en promedio mensual, este podrá ser descontado de la descarga final conforme a lo estipulado, excepto en los parámetros excluidos. Para ello se realizarán análisis conforme al procedimiento señalado, asegurando la trazabilidad y cumplimiento.*

5. Métodos de prueba

5.1. Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros establecidos en esta Norma Oficial Mexicana, se deberán aplicar las normas mexicanas según corresponda, indicadas en el capítulo 2.

Vinculación: *Todos los análisis de los parámetros normados serán realizados por laboratorios acreditados utilizando los métodos de prueba especificados en el capítulo 2 de la norma, garantizando precisión y comparabilidad de resultados.*

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

5.2. Para determinar la toxicidad aguda de las descargas de aguas residuales vertidas a cuerpos receptores, los análisis deberán efectuarse mediante muestras simples. La evaluación se realizará a través de Vibrio fischeri (Photobacterium phosphoreum). El límite permisible es menor o igual a 2 Unidades de Toxicidad (UT). Las Unidades de Toxicidad (UT), se determinan por la fórmula:

1 UT = 100/CE50

Donde:

CE50 es la concentración que genera efectos adversos, letales o no letales en el 50% de los organismos de prueba expuestos o en el parámetro biológico seleccionado para evaluar el efecto tóxico.

Vinculación: *Se incluirá la evaluación de toxicidad aguda mediante el bioensayo con Vibrio fischeri, garantizando que las descargas cumplan con el límite permisible ≤ 2 UT. La PTAR estará diseñada para mitigar efectos tóxicos sobre el ambiente acuático.*

1.3. El responsable de la descarga de aguas residuales debe verificar que los métodos para el muestreo y análisis utilizados por los laboratorios de prueba, sean los establecidos en el numeral 2. Referencias normativas de la presente norma.

Los laboratorios de prueba a que hace referencia el párrafo anterior, deberán ser acreditados por la entidad de acreditación y aprobados por la autoridad competente.

El responsable de la descarga podrá solicitar a la Secretaría, la autorización de métodos de prueba alternos conforme a lo establecido en la legislación aplicable en la materia.

Vinculación: *La verificación de los métodos de muestreo y análisis se asegurará mediante contratación de laboratorios acreditados por EMA y aprobados por la autoridad. En caso necesario, se solicitará la aprobación de métodos alternos conforme a lo establecido en la legislación ambiental vigente.*

6. Muestreo

6.1. El responsable de la descarga realizará el monitoreo de las descargas de aguas residuales para determinar el promedio diario y el mensual, con la periodicidad establecida en el numeral
6.2 a través de un laboratorio.

Vinculación: *El monitoreo de las descargas será ejecutado con la periodicidad establecida (mensual, trimestral o semestral según corresponda), empleando muestras simples y compuestas obtenidas conforme a lo señalado en las Tablas 3, 4 y 5. Los resultados serán reportados mediante el sistema electrónico de la CONAGUA dentro del plazo normado.*

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

6.2. La periodicidad de los muestreos, análisis e informe de resultados se indican en la Tabla 3 para descargas de tipo municipal y en la Tabla 4 para descargas no municipales. En situaciones que justifiquen un mayor control, como protección de fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, emergencias hidroecológicas o procesos productivos fuera de control, la Comisión podrá modificar la periodicidad de muestreo, análisis e informe de resultados.

TABLA 3

Descargas municipales

Rango de población	Frecuencia de muestreo y análisis	Frecuencia de informe de resultados de muestreo y análisis
Mayor de 50 000 habitantes	MENSUAL	TRIMESTRAL
de 10 001 a 50 000 habitantes	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL
de 2 501 a 10 000 habitantes	SEMESTRAL	TRIMESTRAL

TABLA 4

Descargas no municipales**

Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)	Carbono Orgánico Total* (toneladas/día)	Sólidos Suspendidos Totales (toneladas/día)	Frecuencia de muestreo y análisis	Frecuencia de informe de resultados de muestreo y análisis
Mayor a 3.0	Mayor a 0.75	Mayor a 3.0	MENSUAL	TRIMESTRAL
De 1.2 a 3.0	De 0.3 a 0.75	De 1.2 a 3.0	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL
Menor a 1.2	Menor a 0.3	Menor a 1.2	SEMESTRAL	TRIMESTRAL

*Aplica para aguas residuales con una concentración mayor a 1 000 mg/L de cloruros.
** Aplicará la frecuencia de muestreo y análisis del parámetro con mayor carga contaminante.

Todo informe de resultados de muestreo y análisis deberá registrarse y firmarse en el sistema electrónico que para tal efecto la Comisión pondrá a disposición de los laboratorios, mismo que deberá firmarse a más tardar el séptimo día hábil posterior a que haya concluido el trimestre en cuestión. Para el caso de la frecuencia de muestreo e informe de resultados con carácter semestral, el registro y firma a que se refiere este párrafo será en el trimestre en que se haya realizado el muestreo.

El signatario autorizado del laboratorio deberá colectar las muestras simples en el número e intervalo que refiere la Tabla 5 las cuales conformarán una muestra compuesta, debiendo al menos existir dos muestras compuestas Promedio Diario durante el mes calendario para poder determinar el Promedio Mensual.

TABLA 5

Número e intervalo de muestras simples

Horas por día que opera el proceso generador de la descarga	Número de muestras simples	Intervalo entre colecta de muestras simples (horas)	
		Mínimo	Máximo
Menor que 4	2	N. E.	N. E.
De 4 y hasta 8	4	1	2
Mayor que 8 y hasta 12	4	2	3
Mayor que 12 y hasta 18	6	2	3
Mayor que 18 y hasta 24	6	3	4

N. E. = No especificado

La selección del intervalo para la colecta de las muestras simples deberá estar dentro del rango mínimo y máximo que corresponda, conforme al periodo que opera el proceso generador de la descarga en el día del muestreo.

Para conformar la muestra compuesta, el volumen de cada una de las muestras simples deberá ser proporcional al caudal de la descarga en el momento de su colecta.

Vinculación: *El monitoreo de las descargas será ejecutado con la periodicidad establecida (mensual, trimestral o semestral según corresponda), empleando muestras simples y compuestas obtenidas conforme a lo señalado en las Tablas 3, 4 y 5. Los resultados serán reportados mediante el sistema electrónico de la CONAGUA dentro del plazo normado.*

6.3. La muestra simple será la que colecte un laboratorio en el punto de descarga, en día normal de operación del proceso generador de la descarga, que refleje cuantitativa y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que la generan, durante el tiempo necesario y continuo para completar cuando menos un volumen suficiente para que se lleven a cabo los análisis necesarios para conocer su composición, aforando el caudal descargado en el sitio en el momento del muestreo.

A efecto de comprobar lo anterior, el laboratorio que colecte las muestras solicitará al responsable de la descarga el permiso emitido por la Comisión, lo cual se asentará en el informe de resultados de muestreo y análisis, con una descripción de las condiciones o circunstancias de operación al momento de la colecta de las muestras.

La Comisión, la Procuraduría o la Unidad de Verificación, podrán recabar los documentos o la evidencia necesaria que acrediten que efectivamente las muestras simples se realizaron en día normal de operación que refleje cuantitativa y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que generan la descarga. El volumen de cada muestra simple necesario para formar la muestra compuesta se determina mediante la siguiente ecuación:

$$VMSi = VMC * (Qi/Qt)$$

Donde:
VMSi = volumen de cada una de las muestras simples "i", en litros.
VMC = volumen de cada muestra compuesta necesario para realizar la totalidad de los análisis de laboratorio requeridos, en litros.
Qi = caudal medido en la descarga en el momento de colectar la muestra simple, en litros por segundo.
Qt = SQi hasta Qn;..., en litros por segundo.

Los resultados de pH y toxicidad aguda no deberán estar fuera del límite permisible en ninguna de las muestras simples.

Vinculación: *El laboratorio acreditado tomará muestras simples en condiciones representativas del proceso de generación de aguas residuales. Las condiciones de operación al momento del muestreo serán registradas y documentadas conforme a la norma.*

6.4. Asimismo, el laboratorio deberá tomar las coordenadas geográficas, con el geoposicionador global, con el Datum cuyas especificaciones se encontrarán en el sistema electrónico que para tal efecto la Comisión utilice para el registro de las descargas, establecido en el segundo párrafo del numeral 6.2 y deberán incorporarse en el informe de resultados de muestreo y análisis para su correcta identificación, así como cerciorarse y reportar sí el cuerpo receptor donde efectivamente se descarga el agua residual por el responsable es el autorizado en el permiso de descarga expedido por la Comisión.

Vinculación: *Durante el muestreo se registrarán coordenadas geográficas del punto de descarga autorizado, así como del puerto de muestreo emitido en el permiso por la CONAGUA. Este dato formará parte del informe técnico.*

6.5. En el caso del parámetro de pH se debe reportar el valor tomado en campo durante la colecta de cada muestra simple.

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.6. En el caso del parámetro de toxicidad aguda, se deben reportar los valores obtenidos de cada muestra simple.

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.7. En el caso del parámetro temperatura el valor Promedio Diario será el resultado del promedio aritmético de los valores tomados en campo en la colecta de cada una de las muestras simples.

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.8. En el caso del parámetro grasas y aceites el valor Promedio Diario será el resultado del promedio ponderado en función del caudal de los valores que resulten del análisis de cada una de las muestras simples colectadas para conformar la muestra compuesta.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

Para determinar el promedio ponderado en función del caudal se deberán obtener las participaciones porcentuales "w_i" del caudal de cada muestra simple "Q_i" respecto de la sumatoria de los caudales de todas las muestras simples, lo cual se expresa de la siguiente forma:

$$w_i = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^{n} Q_i}$$

Donde
w_i = Ponderador o participación porcentual del caudal de la muestra simple "i"
w_t= Caudal medido en la descarga en el momento de colectar la muestra simple, en litros por segundo

Una vez obtenido el ponderador del caudal de la muestra simple "i" se deberá multiplicar por el resultado del parámetro grasas y aceites de cada muestra simple que corresponda, para posteriormente sumar todos los productos obtenidos, de acuerdo a lo siguiente:

$$PP = \sum_{i=1}^{n} w_i \times R_i^x$$

Donde
PP = Promedio ponderado en función del caudal del parámetro "x" expresado en miligramos por litro
w_i =Ponderador o participación porcentual del caudal de la muestra simple "i"
R_i^x=Resultado del parámetro "x" expresado en miligramos por litro

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.9. Para el caso de los parámetros *Escherichia coli* y Enterococos fecales, el valor Promedio Diario será el resultado de la media geométrica de los valores que resulten del análisis de cada una de las muestras simples colectadas para conformar la muestra compuesta.

La media geométrica de los parámetros *Escherichia coli* y Enterococos fecales se calcula con la raíz "n" del producto de los "n" resultados del parámetro que corresponda obtenidos en cada muestra simple "i", lo cual se expresa de la siguiente manera:

$$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i}$$

Donde
$\acute{x}$ = Media geométrica, como número más probable (NMP) por cada cien mililitros.
x_i= Resultado obtenido en el parámetro que corresponda en cada muestra simple "i", como número más probable (NMP) por cada cien mililitros.

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.10. El valor Promedio Diario de los parámetros previstos en las Tablas 1 y 2 diferentes a los señalados en los numerales del 6.5 al 6.9 será el resultado del análisis de la muestra compuesta.

Vinculación: *Los parámetros como pH, toxicidad aguda, temperatura, grasas y aceites, Escherichia coli, Enterococos fecales y otros previstos en las Tablas 1 y 2 serán determinados mediante los procedimientos y cálculos señalados en la norma, asegurando cumplimiento tanto en Promedio Diario como Mensual.*

6.11. El valor Promedio Mensual de los parámetros contenidos en las Tablas 1 y 2, será el resultado del promedio ponderado en función del caudal de los valores en Promedio Diario que resulten del análisis de al menos dos muestras compuestas colectadas en el mismo mes calendario.

Para determinar el promedio ponderado en función del caudal se deberán obtener las participaciones porcentuales "wc" del caudal de cada muestra compuesta Promedio Diario "Qc" respecto de la sumatoria de los caudales de todas las muestras compuestas, lo cual se expresa de la siguiente forma:

$$w_c = \frac{Q_c}{\sum_{c=1}^{n} Q_c}$$

Donde
w_c = Ponderador o participación porcentual del caudal de la muestra compuesta "c"
Q_c = Caudal promedio aritmético de los caudales medidos en la descarga en el momento de colectar cada una de las muestras simples, en litros por segundo

Una vez obtenido el ponderador del caudal de la muestra compuesta "c" se deberá multiplicar por el resultado en Promedio Diario del parámetro que corresponda a la misma muestra compuesta, para posteriormente sumar todos los productos obtenidos, de acuerdo a lo siguiente:

$$PP = \sum_{c=1}^{n} w_c \times PD_c^x$$

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

Donde
PP = Promedio ponderado en función del caudal del parámetro "x" expresado en la unidad de medida que le corresponda
w_c= Ponderador o participación porcentual del caudal de la muestra compuesta "c"
PD_c^x= Resultado en Promedio Diario del parámetro "x" expresado en la unidad de medida que le corresponda.

Vinculación: *El Promedio Mensual se calculará con base en al menos dos muestras compuestas representativas del mes, ponderadas según el caudal, garantizando una evaluación fiel del comportamiento de la descarga.*

6.12. La cadena de custodia, la hoja de campo y las demás evidencias que soporten los informes de resultados de muestreo y análisis deberán mantenerse por el laboratorio para su consulta por un periodo de 5 años posteriores a su emisión, registro y firma.

Vinculación: *Se mantendrán los documentos de respaldo (cadena de custodia, hojas de campo, etc.) por un periodo mínimo de cinco años, conforme a lo requerido, disponibles para auditoría o verificación por la autoridad.*

6.13. Los responsables de la descarga de aguas residuales a cualquier cuerpo receptor deberán prever en el sitio autorizado en el permiso de descarga emitido por la Comisión, la existencia de infraestructura fija, segura y adecuada para que pueda realizarse la colecta de muestras, conforme a lo establecido en el Apéndice Normativo.

Vinculación: *El proyecto contempla infraestructura adecuada y segura cercana al sitio de descarga autorizado, que permita la toma representativa de muestras por parte de laboratorios acreditados, conforme al Apéndice Normativo. Cabe señalar que una vez determinado el punto de ubicación geográfica del puerto de muestreo se presentaran a la Comisión las coordenadas exactas, anexas a la solicitud del permiso de descarga.*

6.14. Cuando durante la realización de la toma de muestras se observe por parte del signatario autorizado que no se tiene flujo en la descarga, lo deberá asentar como tal en la cadena de custodia del muestreo correspondiente. Y esa muestra no debe considerarse en ninguno de los cálculos del presente capitulo.

Vinculación: *Si en una visita programada no se detecta flujo de descarga, esto será registrado en la cadena de custodia y dicho muestreo no se considerará para los cálculos, conforme a lo establecido.*

SE CUMPLE CON LA NORMA.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
001403
Oficio No. 726.4/UGA-0752/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

VINCULACIÓN: Se examinó la presencia o reporte de especies bajo protección en la fauna avistada o reportada para el sitio, como se describe en la sección de Flora y Fauna del Capítulo IV. En el área delimitada para el proyecto únicamente se tuvo registro de 2 especies endémicas, sin embargo, no se presentó alguna especie enlistada en la presente NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, no se descarta la protección de la fauna silvestre, llevando a cabo acciones para prevenir y mitigar los efectos causados por la obra, tales como el rescate y reubicación de especies, establecimiento de áreas verdes y mantenimiento de superficies con vegetación nativa que propiciará la permanencia de vegetación en esta norma y proveerá de áreas de refugio y alimentación de especies de importancia en algún estatus de riesgo.

Estas actividades serán realizadas mediante la implementación del Programa de protección de algunas especies de la vegetación a afectar por el proyecto y del Programa de acción para la protección de la fauna silvestre (Ver ANEXO 6 de este estudio). Dichos programas pretenden preservar la biodiversidad y las formas de vida de las especies silvestre de la región.

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 **IX. Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros,** y **XIII** el cual determina que las obras y actividades que corresponden a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a los ecosistemas, o **rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al**



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

actividades competencia de la Federación y expedir, las autorizaciones para su realización, así como lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial; así como lo dispuesto en el Decreto 160/2014 por el que se formula y expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán**, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 20 de Marzo de 2014, y modificado el 14 de octubre de 2015 y el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán,** Decreto 692/2023 publicado en el diario oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 05 de diciembre de 2023. Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Oficina de Representación en el Estado de Yucatán en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto,** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

T É R M I N O S:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto. El proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2", que Consiste en la construcción de un desarrollo inmobiliario ubicado en el predio marcado con el Tablaje de Catastral 43565 con una superficie total de 1,197,479.20 m² perteneciente a la de la localidad de Tamanché, municipio de Mérida, Yucatán.** Ubicado en las siguientes coordenadas:

Vértice	Coordenadas Geográficas		UTM	
	X (Longitud)	Y (Latitud)	X (Longitud)	Y (Latitud)
1	89°38'58.05"O	21° 8'17.19"N	224826.7977	2339728.0871
2	89°39'2.65"O	21° 8'16.89"N	224693.7957	2339721.5532
3	89°39'6.11"O	21° 8'16.67"N	224593.7845	2339716.4672
4	89°39'6.09"O	21° 8'15.66"N	224593.6730	2339685.5791
5	89°39'35.00"O	21° 8'20.51"N	223761.0352	2339848.7426
6	89°39'33.12"O	21° 8'25.77"N	223818.5290	2340009.0589
7	89°39'49.33"O	21° 8'27.47"N	223351.4273	2340069.0487
8	89°39'50.03"O	21° 8'18.19"N	223326.5710	2339784.1410
9	89°39'58.89"O	21° 8'0.31"N	223061.3344	2339238.5491
10	89°38'53.79"O	21° 7'54.18"N	224937.3822	2339018.5436
11	89°38'55.74"O	21° 8'4.48"N	224886.6854	2339336.6250
Superficie total del Proyecto (en m²)			**1,197,479.20**	

2026 año de Margarita Maza

Dimensiones del proyecto

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

Superficies del proyecto.

ÁREAS	m²	Ha	%
ÁREA PRIVATIVA UNIFAMILIAR	**571,047.73**	**57.10**	**47.69**
ÁREA PRIVATIVA MULTIFAMILIAR	**33,683.40**	**3.37**	**2.81**
ÁREA PRIVATIVA COMERCIAL	**52,209.12**	**5.22**	**4.36**
ÁREA PRIVATIVA VERDE	**175,477.64**	**17.55**	**14.65**
ÁREA PRIVATIVA VERDE	140,680.16	14.068016	11.75
ÁREA ARBOLADA	34,797.48	3.479748	2.91
ÁREA VERDE COMÚN	**142,832.61**	**14.28**	**11.93**
ÁREA VERDE	138,712.30	13.87123	11.58
ÁREA DE CONSERVACIÓN	4,120.31	0.412031	0.34
ÁREA COMÚN	**4,612.08**	**0.46**	**0.39**
ÁREA DE SERVICIOS	1,833.48	0.183348	0.15
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	2,778.60	0.27786	0.23
CIRCULACIÓN INTERIOR	**217,616.62**	**21.76**	**18.17**
ÁREA DE BANQUETA	39,647.79	3.964779	3.31
ÁREA DE PAVIMENTO	154,850.59	15.485059	12.93
ÁREA VERDE EN VIALIDAD	23,118.24	2.311824	1.93
TOTAL	**1,197,479.20**	**119.75**	**100.00**

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.

Análisis de esta Secretaría: La promovente como medida de compensación, además de mantener un área de conservación en el interior del predio proyecto de 4,120.31 m², deberá mantener una superficie de 359,243.76 m² con suelo natural sin afectación en la **Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido SANTA LUCIA del Municipio de TZUCACAB en el Estado de YUCATÁN**, que será destinado como área de conservación. Es decir, esta área compensa la pérdida del 30% del área total del proyecto afectado. Para garantizar que el polígono propuesto sea destinada como área de conservación durante la vida

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

2026 año de Margarita Maza

JACP



útil del proyecto "Construcción del desarrollo inmobiliario habitacional Provincia 2", deberá realizar el trámite de registro como Unidad de Manejo y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA) de la **Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido SANTA LUCIA del Municipio de TZUCACAB** cuyo objetivo sea la preservación y conservación de la flora y fauna silvestre. Dicho polígono está ubicado en las siguientes coordenadas:

VÉRTICE	X	Y
1	280521.6805	2210379.3583
2	280501.8364	2210824.5817
3	279797.8047	2210865.9741
4	279767.6383	2210327.4082
1	280521.6805	2210379.3583

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



JACP

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.

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

JACP

El promovente manifestó en la MIA-P y en la respuesta a la prevención presentada lo siguiente:

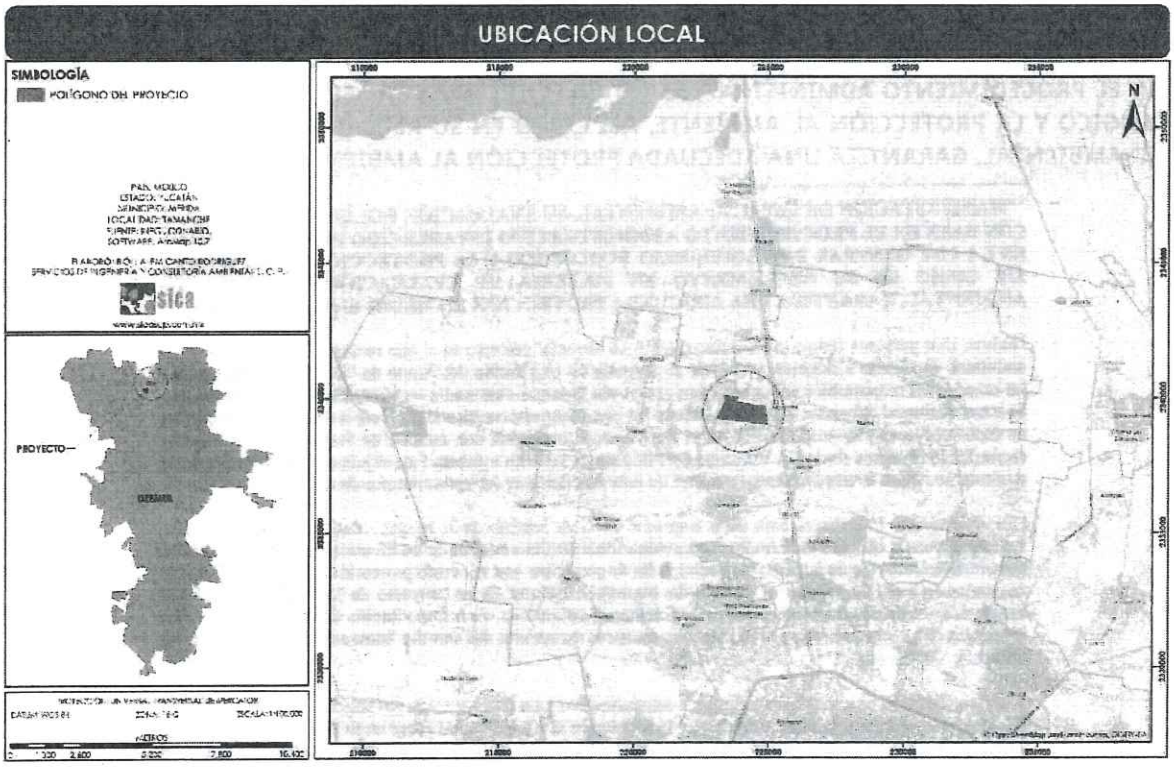


Figura II. 1 Ubicación del proyecto.

PROGRAMA DE TRABAJO

El programa de trabajo iniciará en tanto se obtengan las autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental a través de la autorización de la presente MIA modalidad PARTICULAR por la SEMARNAT. Los trabajos de preparación del terreno serán ejecutados de acuerdo con las etapas que se desarrollen en el plan maestro; así como las recomendaciones que las autoridades competentes involucradas en el proyecto designen. El proyecto general está contemplado a realizarse en cinco años hasta concluirse completamente. En la siguiente tabla se presenta el programa general calendarizado de las actividades del proyecto:

A continuación, se presenta una tabla general con la calendarización de todo el presente proyecto, desglosado por etapas (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento) señalando el tiempo que llevará su ejecución.

Tabla II. 1 Programa general de trabajo del proyecto.

CONCEPTO	PERIODO DE EJECUCIÓN 6 AÑOS SEMESTRES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PREPARACIÓN DEL SITIO										
Trazo topográfico.										
Implementación de Programa de protección fauna silvestre.										
Instalación de bodega temporal.										
Delimitación de lotes y áreas verdes.										
Limpieza de malezas en las áreas.										
CONSTRUCCIÓN										
Habilitación de caminos de terracería.										
Construcción de obras (muro perimetral, campo de golf, casa club, vialidades, banquetas, camellones y áreas comunes).										
Instalaciones eléctricas.										
Instalaciones hidrosanitarias.										

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

Colocación de señalamientos.										
Revegetación de áreas verdes con vegetación nativa.										
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO										
Mantenimiento general (limpieza final de obra y mantenimiento de vialidades: bacheo de calles, reparación por grietas o fisuras, etc.)	Durante la vida útil del proyecto									
Almacenamiento temporal y traslado de residuos al relleno sanitario.										
ABANDONO DEL SITIO										
Permanente (la vida útil del proyecto es indefinida debido al tipo de proyecto).										

Los trabajos serán progresivos conforme al avance de las actividades. No se considera la etapa de abandono puesto que se trata de un proyecto permanente. Respecto a la etapa de operación y mantenimiento, las actividades consideradas se realizarán durante un período de tiempo indefinido.

PREPARACIÓN DEL SITIO

En esta etapa para la construcción del proyecto consistirá principalmente en remoción de vegetación, cuyo sitio se caracteriza mayormente de herbáceas y arbustivas, excavaciones y nivelaciones del terreno.

Acciones del Programa de protección de fauna silvestre

De manera previa a la remoción de la cobertura vegetal se llevarán a cabo acciones para la protección de fauna silvestre presente en las áreas a afectar, así como para rescatar aquella de lento desplazamiento incapaz de salir por sus propios medios de las áreas de intervención.

Las estrategias, métodos y técnicas protección de fauna deberán determinarse y precisarse en un Programa de protección de Fauna Silvestre (**Anexo 6**).

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

Delimitación física de las áreas destinadas a áreas verdes

Previo al inicio de las actividades de preparación del sitio, se realizará la delimitación física de las áreas destinadas a áreas verdes mediante las siguientes acciones:

- Una cuadrilla de topógrafos, con base en el plano autorizado del proyecto, realizará el levantamiento topográfico en campo para definir el perímetro de las áreas verdes, abriendo una brecha perimetral de 1.0 m de ancho.
- La brecha perimetral será señalizada con balizas colocadas cada 20 m y en cada vértice del polígono delimitado.
- A lo largo de dicha brecha se colocará una cinta plástica de color amarillo o anaranjado, entre 1.2 y 1.5 m de altura, de manera que sea claramente visible para el personal de obra y los operadores de maquinaria.

DESMONTES Y DESPALMES. El tipo de material por remover será primordialmente de tipo herbáceo y algunos arbustivos.

El desmonte y despalme se llevará a cabo empleando principalmente maquinaria ligera, como retroexcavadora, minicargadores y desbrozadoras, así como equipo de mano (machetes, azadones y palas). Dado que la cobertura vegetal del predio está compuesta únicamente por especies herbáceas y arbustivas de escasa importancia ecológica, no será necesario el uso de motosierras ni la remoción de ejemplares arbóreos.

Antes de iniciar las labores, se realizará la delimitación física del área en la que se efectuarán las actividades, garantizando que los trabajos se desarrollen exclusivamente dentro de los límites autorizados del proyecto. Las acciones deberán ejecutarse atendiendo las siguientes recomendaciones ambientales:

- La remoción de la vegetación se efectuará únicamente hacia el interior de las áreas delimitadas para el proyecto, evitando afectaciones fuera de ellas.
- El material vegetal resultante del desmonte se reunirá y apilará dentro del área de trabajo, procurando mantener el sitio ordenado y libre de residuos dispersos.
- Dicho material deberá triturarse o picarse para su posterior aprovechamiento como acolchado o materia orgánica en las áreas verdes o zonas de revegetación del predio.
- Los combustibles, lubricantes y aceites necesarios para la operación de la maquinaria se almacenarán en recipientes adecuados, sobre charolas de contención, evitando el contacto directo con el suelo.
- La recarga de combustible se realizará en áreas designadas y con las precauciones necesarias para prevenir derrames o fugas.
- La maquinaria y equipo empleados deberán encontrarse en buenas condiciones mecánicas y de afinación, con el fin de minimizar emisiones a la atmósfera y prevenir fugas de aceite o combustibles.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

- En caso de requerirse mantenimiento o reparación de maquinaria dentro del sitio, se colocarán lonas o cubiertas plásticas para contener cualquier posible escurrimiento de sustancias contaminantes.
- Se deberán instalar sanitarios portátiles a una distancia no mayor de 200 m del frente de trabajo, considerando una proporción máxima de un sanitario por cada 15 trabajadores.
- Se deberá garantizar que los residuos sanitarios no afecten el suelo ni se viertan al entorno natural.
- Se colocarán al menos dos contenedores diferenciados y rotulados como "orgánicos" e "inorgánicos", con el fin de promover la separación y reciclaje de los residuos generados durante la actividad.

Una vez ejecutadas las acciones preparatorias se dará inicio a las actividades de construcción.

Antes de dar inicio a la etapa de construcción del muro perimetral, vialidades y banquetas, así como a las obras integradas dentro del desarrollo habitacional tales como campo de golf y casa club, se pretende realizar las actividades de lotificación, que se describe a continuación:

Proceso de lotificación. Dicha lotificación consistirá en el levantamiento topográfico o delimitación de superficies por una cuadrilla de topógrafos utilizando para ello un equipo o estación total de precisión con rayo láser auxiliado de equipos GPS (Sistema de posicionamiento Global), se partirá a dar distancias para de esta manera ubicar a través de mojoneras o varillas la localización de los vértices para cada lote rústico del complejo inmobiliario.

CONSTRUCCIÓN

A. Bardeado. Se instalará una serie de bardas a través de las áreas de acceso por motivos de seguridad. Se describe el detalle constructivo de las bardas:

A. Estructuras de cimentación

Para los muros, la cimentación se construirá con zapatas corridas de mampostería de piedra natural, de 30 cm de ancho, con profundidad hasta la roca, entrañados a una cara con mortero 1:5:30. Para los castillos de concreto reforzado, se cimentará con dados de concreto.

1. Las piedras no necesitarán ser labradas, se evitará en lo posible el empleo de aquellas con formas redondeadas o que estén contaminadas con material orgánico. Por lo menos el 70% del volumen del elemento estará constituido por piedras con un peso mínimo de 15 kg cada una. Las piedras que se empleen deberán estar limpias y no se emplearán aquellas que presenten

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

2. Los morteros que se empleen en forma de laja. La mampostería tendrá una resistencia mínima de 40 kg/cm².
3. La mampostería se desplantará sobre una plantilla de concreto que permite obtener una superficie plana. En las primeras hiladas se colocarán piedras de mayores dimensiones y las mejores caras se colocarán en los paramentos.
4. Una vez terminada toda la cimentación se procederá a rellenar los espacios vacíos que queden entre la mampostería y el terreno natural, utilizando un material inerte, colocándolos en capas de 30 cm de espesor, humedeciéndolo y compactándolo con pisón de mano.

B. Estructuras de muros, castillos, cadenas

Las estructuras del muro serán las siguientes:

1. Los muros estarán formados por 10 filas de block vibroprensado de 15 x 20 x 40 cm, asentados con mortero cemento-cal-polvo en proporción 1:2:7 a plomo y nivel, con mezcla recortada hasta una altura de 2.4 m.
2. Los castillos ahogados con concreto f'c 150 Kg/cm² y una varilla de 3/8".
3. Los castillos armados serán de concreto F'c 150 Kg/cm², de 15 x 15 cm de sección, armados con armex tipo 12:12:3.
4. Los cerramientos serán de concreto F'c 150 Kg/cm², de 15 x 20 cm de sección y armados con armex tipo 15 x 15 x 4.
5. El acabado será a base de tres capas, richeado con mezcla cemento polvo 1:3, emparche con mezcla cemento cal polvo en proporción 1:4:12 y estuco cemento cal polvo en proporción 1:18:9.
6. Las cadenas serán a base de armex de 15 cm por 15 cm.

B. Preparaciones para recibir tuberías para las instalaciones hidráulicas y sanitarias Se prepararán las zanjas donde se alojarán las tuberías de drenaje, previo a su establecimiento se pondrán camas de arena para instalar la tubería de drenaje y por arriba del lecho superior del tubo, se colocarán capas de 20 cm de tepetate compactado apisonándolo ligeramente. Previo a la colocación de los mejoramientos, deberán establecerse todas las instalaciones hidráulicas, tubería de toma de agua, así como de drenaje, las necesarias y biodigestores. Asimismo, serán establecidos los espacios necesarios para alojar la tubería por donde correrán las conexiones eléctricas que permitirán el funcionamiento óptimo de las obras.

A continuación, se presenta la descripción detallada de las obras y actividades a realizar durante la urbanización:

OBRAS DE AGUA POTABLE.

Desarrollo de las obras necesarias para el aprovechamiento, explotación y conducción del recurso hídrico mediante un sistema propio de abastecimiento. Para tal fin, se gestionará ante la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) el título de concesión correspondiente para la extracción y uso del agua subterránea. El sistema contemplará la habilitación de pozos profundos de aprovechamiento y la instalación de la red hidráulica principal para su conducción, así como la construcción

del ramaleo interior y las acometidas hidráulicas requeridas, integradas con piezas especiales de PVC y FoFo, cajas de operación y atraques para piezas especiales externas a dichas cajas.

La construcción implica la realización de zanjas para la colocación de la tubería que conecte la red de agua potable de todo el desarrollo. Para la excavación de zanjas se empleará únicamente una zanjadora, por lo que en el proceso no se contempla la utilización de explosivos.

Proceso constructivo de las obras de agua potable

1. Trazo de las líneas de corte con cal hidratada utilizando peones para dicho trabajo.
2. Excavación de zanjas para línea de conducción con máquinas zanjadoras con un ancho de banda de 60 cm.
3. Extracción de cajas de operaciones con retro excavadoras de neumáticos con martillo hidráulico.
4. Tendido de plantilla para recibir tubería a base de material producto de las excavaciones, incluye selección y cribado del material de relleno, el volumen de material producto de las excavaciones para la formación de las plantillas es aproximadamente de 3,746 m^3.
5. Suministro y tendido de tubería (en este caso la tubería es de PVC hidráulico de diferentes diámetros 6", 4" y 2 ½") y piezas especiales (de PVC y FoFo).
6. Colocación de tomas de agua sencilla en tubería de 2 ½" con abrazadera de 2 ½" por ½", adaptador de compresión de ½", poliducto de RD-9 de ½", tubería galvanizada de ½" y accesorios galvanizados de ½".
7. Relleno apisonado con material seleccionado producto de las excavaciones sobre la tubería según especificaciones de la JAPAY.
8. Relleno a volteo con material seleccionado producto de las excavaciones según especificaciones de la JAPAY.
9. Construcción de cajas de operaciones y atraques, según normas de la JAPAY.
10. Pruebas de presión en tuberías a 7 kg/cm^2 con la utilización de bombas de pruebas y medidores de presión.
11. Pruebas de Presión en tuberías a 3.5 kg/cm^2 con la utilización de bombas de pruebas y medidores de presión.

OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL.

Con respecto al drenaje pluvial, en el desarrollo se implementará el sistema de Celdas de Captación de Aguas Pluviales (Bioretención). Las celdas de captación de aguas pluviales, o celdas de Bioretención se pueden describir como sistemas con depresiones ajardinadas, que reciben el agua pluvial en zonas impermeables y la filtran mediante una capa de tierra cubierta con una capa delgada de hojas y ramas molidas en una zona donde se pueden plantar varios tipos de pastos, arbustos, y árboles.

Las aguas que fluyen hacia las zonas de Bioretención, se acumulan por un tiempo en la superficie (no más de 24 horas) y gradualmente se filtran a través de la cama vegetal del suelo imitando el proceso hidrológico natural que ocurre en las áreas vegetativas y para absorber y filtrar el agua a través de la evapo-transpiración y mecanismo de filtrado en la tierra.

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

CRITERIOS DE DISEÑO. Los parámetros básicos para el diseño de un sistema de bioretención se encuentran en su capacidad de almacenamiento, ancho, índice de permeabilidad de la cubierta vegetal, y la capacidad hidráulica del subsuelo.

DIMENSIONES.

A) Tomando en cuenta las condiciones climatológicas de la zona y la capacidad de infiltración del suelo, se obtiene como factor de dimensionamiento que la celda deberá de tener una capacidad de 2.50 m^3 por cada 100 m^2 de área tributaria. Dicha área se determinará en base a la información topográfica obtenida de las terracerías.
B) Las pendientes de sus lados no deberán ser menores del 2% ni deberán exceder el 15%.

MATERIALES
A) Cubierta de Materia Vegetal. Consiste en una capa de 20 cm de pedacería de madera (pedazos de entre 1 y 3 cm) que sirve como primer filtro para evitar la saturación de la celda debido a materia orgánica, polvo y/o basura.
B) Tierra Abonada. Tierra vegetal (negra de preferencia) con un máximo 10% de arcilla. En caso de requerir una mayor absorción de la tierra, podrá mezclarse con un poco de arena.
La profundidad mínima de la tierra deberá ser de 90 cm; ésta deberá ser capaz de drenar el volumen de agua en un máximo de 24 horas.
Se podrá colocar una malla geotextil divisoria alrededor de la cama de tierra para evitar que ésta se mezcle con el suelo adyacente.
C) Vegetación. La vegetación remueve algunos de los nutrientes y otros contaminantes del agua pluvial. Se recomienda el uso de especies nativas.
Los árboles deberán ser colocados en la zona perimetral (dejando 3.5 m entre uno y otro) ya que es menos propensa a inundación; los arbustos y hiervas, que son más tolerantes a la humedad, se seleccionarán para las áreas más céntricas y húmedas.
D) Grava.

MANTENIMIENTO

Todos los componentes del sistema de bioretención que tengan contacto con sedimentos deberán de ser inspeccionados de manera trimestral para evitar congestionamientos y/o acumulación excesiva de residuos; también deberán revisarse después de lluvias muy fuertes.

La remoción de sedimentos deberá realizarse cuando los materiales estén completamente secos.

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

JACP

Los elementos estructurales del sistema deberán ser inspeccionados para localizar grietas, hundimientos, erosiones, etc... por lo menos una vez al año.

C. Cimentaciones y edificaciones. Las cimentaciones y edificaciones se realizarán conforme a los planos arquitectónicos y considerando las características estratigráficas y físicas del subsuelo, en particular la existencia superficial de materiales de baja compresibilidad. La cimentación será realizada de mampostería entrañada a dos caras, cadena de cimentación, muros de blocks, losa de vigueta y bovedilla, concreto para pisos y techo. La cimentación, que estará basada en un sistema de mampostería, tendrá la función principal de transmitir las cargas de la estructura al terreno de manera uniforme y así evitar al máximo la posible ocurrencia de asentamientos diferenciales en el área de desplante, por otro lado las cadenas funcionarán como elementos rigidizantes y absorberán los momentos que se presenten en la base de las columnas ante cargas laterales, así como los muros de block, y losa de vigueta y bovedilla, concreto para pisos y techo. Los principales materiales que son requeridos para las cimentaciones y las edificaciones serán de concreto, cerámica comercial, concreto escobillado fino, pasta tipo Corev, y block de concreto. Se recomienda revisar las recomendaciones de las mecánicas de suelo, y señalar cual es el proceso constructivo que sugiere, principalmente en aquellas zonas que presenten fallas.

D. TERRACERÍAS Y VIALIDADES. Para la urbanización del predio, se proyecta el desarrollo de una obra de alimentación eléctrica subterránea híbrida y acometidas subterráneas con registros en banqueta y en arroyo vial.
Proceso constructivo para infraestructura eléctrica:

1. Trazo con cal hidratada para las líneas de conducción subterráneas.
2. Excavación de zanjas para alojar tubería de conducción eléctrica según normas de CFE.
3. Excavación para poste tipo PC-11-700
4. Suministro y construcción de banco de ductos (tubería para conducción eléctrica de baja tensión subterránea).
5. Tendido de líneas aéreas y vestido de postes con todos sus herrajes y retenidas.
6. Montaje de transformadores con la utilización de una grúa.
7. Perforación de tierras físicas con la utilización de perforadoras tipo Trac-dril.
8. Tendido de cable Mut 6 para tierra física.
9. Suministro y colocación de acometidas eléctricas domiciliarias.

La superficie de ocupación de estas obras, que incluye la construcción de avenida principal, vialidad cerrada, terciaria, banquetas.

Cortes. En los lugares donde el proyecto lo requiera y tomando en consideración material tipo "C", se procederá a realizar cortes hasta una profundidad mínima de 15 centímetros debajo de la subrasante de proyecto para formar la cama. En zo-

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

nas de relleno (tierra vegetal, rellenos no compactados) el corte se hará hasta una profundidad mínima de 30 centímetros. La superficie que resulte del corte deberá ser compactada al 90% proctor de su peso volumétrico seco con máximo determinado con la prueba Porter.

a. **Subrasante.** Se construirá procediendo en capas no mayores de 20 centímetros de espesor medido compacto. Se deberá aplicarle humedad uniforme para alcanzar la óptima, tenderla y compactarla hasta alcanzar el 100% de su peso volumétrico máximo, determinado con la prueba de AASHTO modificada en 5 capas, empleando compactador de rodillos lisos tándem de 10 a 12 toneladas de peso, con o sin dispositivo vibratorio.

b. **Capa base.** Terminada la capa subrasante con su compactación y niveles correctos, y libres defectos superficiales se procederá a construir la base del pavimento, con un espesor de 15 cm medido compacto según lo señalado anteriormente, que se compactará al 100% de su espesor volumétrico seco máximo determinado con la prueba de AASHTO modificada en 5 capas, empleando compactador de rodillos lisos tándem de 10 a 12 toneladas de peso, con dispositivos vibratorios.

c. **Riego de impregnación.** Sobre la base de pavimento ya compactada, ligeramente húmeda en su superficie, limpia y barrida, se aplicará un riego de impregnación utilizando emulsión catiónica ECI-60 o similar a razón de 1 lt/m^2 aproximadamente.

d. **Riego de Liga.** Cuando el riego de impregnación esté completamente seco, limpio y barrido previamente al tendido de la carpeta asfáltica, se aplicará un riego de liga con emulsión asfáltica catiónica de rompimiento rápido (ECR-60. ECR-65 O ECR-70) en cantidad aproximada de 0.8 lt/m^2, poniendo cuidado en lograr una aplicación uniforme.

e. **Carpeta asfáltica.** Una vez que la emulsión aplicada en el riego de liga haya roto completamente, lo que ocurre cuando se ha evaporado en su totalidad el agua de la emulsión, se procederá al tendido del concreto asfáltico y a su compactación inmediatamente hasta alcanzar el 95 % de su peso volumétrico determinado con la prueba Marshall, con 50 golpes por cara, debiendo obtenerse un espesor compactado de 5 cm. La compactación se iniciara con rodillo tándem de 6 toneladas y se continuará con un compactador de ruedas neumáticas del mismo tonelaje, pudiendo emplearse simultáneamente ambos equipos si fuera necesario.

El material utilizado en esta etapa, será extraído de bancos de material autorizados. El material producto del despalme (suelo-hojarasca), serán depositados en las áreas verdes temporalmente, al finalizar la obra podrán ser utilizadas en la reforestación por de las áreas verdes.
Las vialidades estarán constituidas de la siguiente manera:

La constitución contemplada se divide en 3 vialidades, la avenida principal externa cuya medida será de 29 m, así como la avenida principal-entrada al desarrollo, cuya medida será de 24 m, además de una vialidad principal del desarrollo de 22 m.

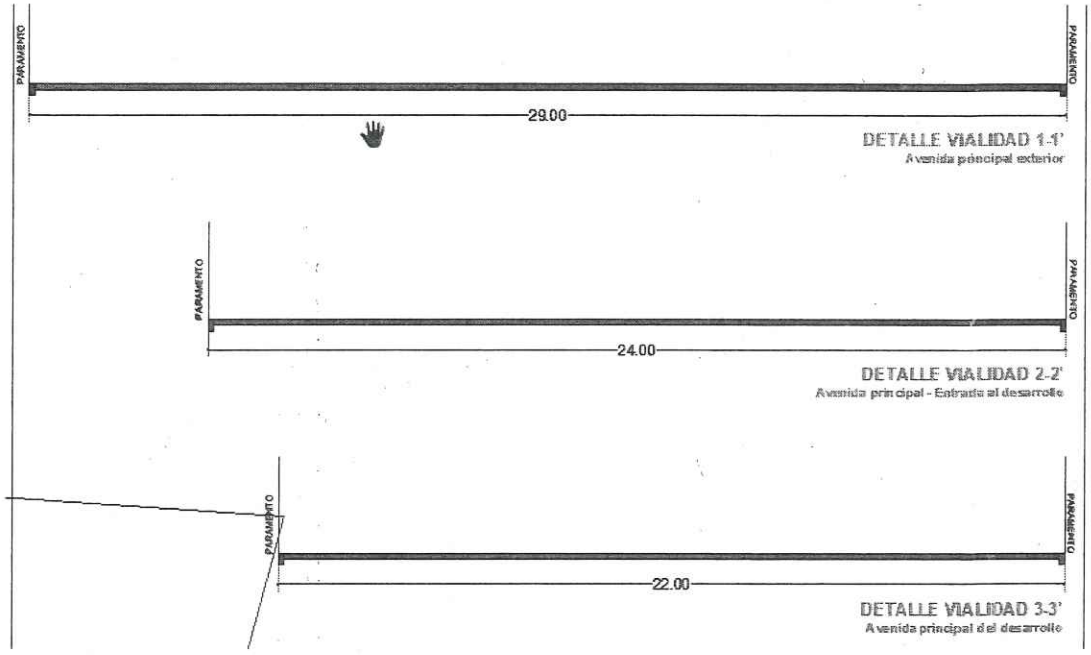


Figura II. 1. Corte de las vialidades contempladas en el proyecto.

Avenidas secundarias. Tendrán un ancho 21.13 m contando con un equipamiento de andador 1.80 m, arroyo vehicular de 6.70 m por carril y un camellón de 4.13 m.

PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LAS BANQUETAS Y GUARNICIONES

1.- Trazo y Nivelación del Terreno.
2.- Construcción de Sardineles con retacería de block de 10 x 20 x 40 cm juntado con mortero 1:2:6 (C:C:P).
3.- Cimbrado para guarniciones de concreto y colado de guarniciones con concreto f´c = 150 kg/cm^2
4.- Suministro y compactación de relleno.
5.- Colado de Banquetas de concreto f'c = 150 kg/cm^2
6.- Aplicación de Volteador metálico a las banquetas y acabado superior de las misma.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

El concreto de las banquetas estará apoyado sobre una capa sometida previamente a compactación, el acabado de las banquetas será integral y con una superficie escobillada.

El promovente deberá realizar la colocación de señalización tanto restrictiva, informativa y preventiva en calles interiores y periféricas, de acuerdo a proyecto avalado y autorizado por la autoridad competente.

PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LA COLOCACIÓN DE LOS SEÑALAMIENTOS

1.- Excavación en banqueta para colocación de poste PTR base de señalamiento.
2.- Suministro y colocación de señales (Informativas, Restrictivas y Nomenclaturas) con tornillos y tuercas a los postes metálicos. Las características de los señalamientos son como sigue:

- La nomenclatura será de tubo galvanizado PTR de 2" x 2" de diámetro x 3 m de altura calibre 12; tornillos de máquina galvanizados con tuercas y dos rondanas de presión de 1/4" x 3/4" para crucetas de la parte superior de los capuchones. Tornillos de máquina galvanizados de 3/8" x 1/2" para la parte inferior de los capuchones.
- Cruceta galvanizada de 0.06 m de altura x 6/1 cm, dos listones de lámina galvanizada de 0.20 x 0.80 m, bonderizados y despuntillados calibre 18 en fondo blanco e impresas con la técnica de serigrafía en negro por ambos lados, con la leyenda calle y número de la misma, nombre del fraccionamiento y código postal, acabado en esmalte acrílico horneado.
- Los señalamientos de tránsito serán de tubo galvanizado de 2" x 2" de diámetro x 3 m de altura calibre 12; tornillos de máquina galvanizados con tuercas y dos rondanas de presión de 1/4" x 3/4" para crucetas de la parte superior de los capuchones, tornillos de máquina galvanizados de 318" x 112" para la parte inferior de los capuchones.
- Cruceta galvanizada de 0.06 m de altura x 6/1 cm, un listón de lámina galvanizada de 0.20 x 0.80 m bonderizados y despuntillados calibre 18 en fondo blanco e impresas con la técnica de serigrafía en negro por ambos lados, dibujando el sentido de la calle, acabado en esmalte acrílico horneado, y en la parte superior de lámina galvanizada de forma octogonal, bonderizada y despuntada calibre 18 fondo rojo e impreso con la técnica de serigrafía en blanco, con la leyenda "alto", acabado en esmalte acrílico horneado.

JARDINERÍA

La jardinería corresponde a la colocación de árboles propios de la región de manera perimetral, en camellones, vialidades y en áreas verdes en caso de requerirlo, ya que algunos de estos fueron conservados para estas áreas.

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

JACP

E. Casa Club. La casa club cuenta con un estacionamiento alumbrado para vehículos regulares con cajones de estacionamiento para personas con discapacidad y un área de carga y descarga para camiones de servicio con portón para control de acceso, oficina de almacenista para recepción de material, y caseta de vigilancia y atención 24/7 para empleados con control de entradas y salidas.

Motor lobby.

PLANTA ALTA, cuenta con:

- Vestíbulo principal con salas de espera.
- Área de recibimiento, para servicio y atención personal con una recepción, sala de espera, área de servicio para café y cuarto site.
- Área administrativa, con zona de caja para pagos, amplia sala de juntas, oficina de gerente general, estaciones de trabajo para las áreas: tesorería, costos y compras, administración, contaduría y finanzas, cuarto de archivo y papelería.
- Vestíbulo interior con jardineras y pasillos que ramifican:
- Área de ventas: Con recepción, sala de espera, zona de maqueta, papelería, archivo, dos oficinas privadas, área infantil, sala de juntas y oficina jefe de ventas.
- Simulador de golf: Con sala de descanso y convivencia.
- Bar: Con zona de barra y periqueras, área de mesas, área de sillones para trabajo o relajación, terraza exterior techada.
- Restaurante: Con Hostess de recibimiento, amplia área para mesas y zona de buffet. Área de barra para servicio a comensales y terraza exterior techada.
- Salón VIP: Área de barra para atención y servicio a comensales, zona de mesas interior y área de mesas en terraza exterior techada.
- Baño para damas.
- Baño para caballeros.
- Baño separado para personas con discapacidad (hombre/mujer).
- Cocina amplia con cuarto frío, área caliente con campana, área de postres y refrigerado, área de losa y lavado de vajilla, alacena, preparación de alimentos, gerencia.
- Gimnasio completamente equipado con numerosos equipos, recepción de bienvenida, bodega de equipos y dos salones para impartición de clases.

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

PLANTA BAJA, cuenta con:

- Estacionamiento para carritos de golf controlado con portones de acceso, y área para lavado de carritos de golf, área para lavado de pelotas y bodega para bolsas de golf.
- Área de servicio oficinas golf con una recepción y sala de espera, dos oficinas privadas, una bodega de golf, área de comedor para empleados con cocineta, bodega para empleados, baño completo con ducha incluida para mujeres, baño completo con ducha para hombres, vestidores con lockers para cada uno, y oficina de recursos humanos.
- Sport shop con área de recepción y caja, zona de racks y mobiliario para producto, sala de espera, oficina de gerencia, área de bodega y cuarto probador.
- Kids club Con mobiliario para los infantes y juegos de entretenimiento.
- Centro de negocios espacio con mesas de trabajo e internet inalámbrico, con la disponibilidad de una sala de juntas con TV para proyección de presentaciones de trabajo; acceso a la terraza exterior.
- Salón de belleza y peluquería.
- Junior's club con mobiliario para jóvenes, TV para entretenimiento, y acceso a la terraza exterior amueblada.
- Área de lavandería con equipos para lavado y secado de telas.
- Spa área de baños spa separados para mujeres y para hombres, con recepción de bienvenida, cuarto de masajes, área de lockers, área de lavabos, W.C. y duchas. Salas interiores para relajación, cuarto de vapor y cuarto sauna. Toda la zona spa está ambientada con jardines interiores.
- Snack bar con cocineta, barra de servicio a comensales, área de mesas en la cómoda terraza exterior techada y aledaña a la zona de albercas.
- Área de albercas con una piscina muy poco profunda para los bebés separada por una jardinera de la piscina para niños de mayores edades con un poco más de profundidad. También tiene una piscina aparte con salas lounge, y un tipo vestíbulo que conecta esta zona con la piscina semiolímpica la cual consta de dos diferentes profundidades, una menor para la zona en la que se puede nadar tranquilamente o solo para la convivencia de los adultos, y otra profundidad para la zona con dos carriles de nado pensado para practica o entrenamiento.
- Área de asoleadero cerca de la piscina semiolímpica.
- Área de juegos exterior con módulos lúdicos para los infantes.

F. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Para el tratamiento de aguas residuales se utilizará **2 plantas de tratamiento** las cuales le darán un tratamiento a las aguas, a fin de que cumplan con los límites 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".

Información del proyecto

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

JACP

La primera etapa del proyecto habitacional Provincia 2 considera la aportación de 778 m3/día (9.0 lps) de aguas residuales; la segunda etapa aportará también 519 m3/día (6.0 lps). El flujo total de cada una de las etapas deberá ser procesado en un mismo lote, por lo que el diseño del sistema de tratamiento deberá ser modular. De acuerdo a las aportaciones indicadas para la 1era etapa se tendran 2 modulos de tratamiento escalonado de 4.5 lps y para la segunda 2 modulos de tratamiento escalonado de 3 lps.

Las estructuras principales que componen el tren de tratamiento son las siguientes: i) un cárcamo de aguas crudas, ii) dos reactores de lodos activados (MBR ó SBR) y iii) una caseta de operación y control de motores. A continuación, se detallarán las dos opciones propuestas para este proyecto; es importante mencionar que sólo la estructura de cárcamo de aguas crudas es igual para ambos casos:

Opción A): Sistema de tratamiento de aguas residuales mediante lodos activados modalidad SBR

Cárcamo de aguas crudas

El diseño del cárcamo receptor de aguas crudas considera tanto la primera como la segunda etapa. Consiste en una estructura de concreto reforzado, subterránea y con forma de prisma rectangular. Su volumen efectivo se mide desde el nivel de descarga del drenaje hasta el fondo del tanque.

Diseño propuesto	
Volumen efectivo del cárcamo	11.2 m^3
Volumen total de la estructura	30 m^3
Área total requerida para el cárcamo	8.4 m^2
Espesor de muros de concreto del cárcamo	20 cm

En su interior se encuentran los equipos de bombeo sumergible que se encargarán de ingresar las aguas crudas al reactor biológico. Estos trabajaran alternadamente.

Equipos electromecánicos en el cárcamo	Potencia	Unidades
Bomba sumergible para aguas crudas	2 HP	2

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

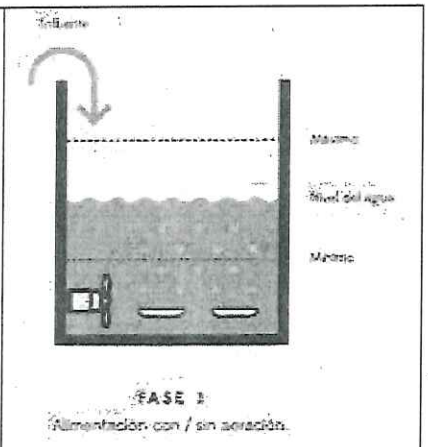
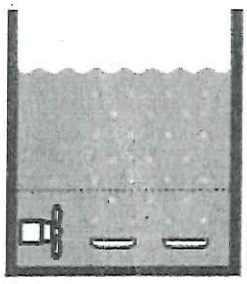
JACP

2026 año de Margarita Maza

Reactor SBR

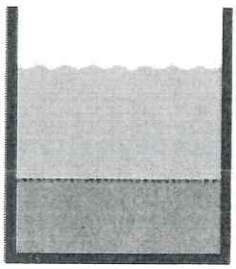
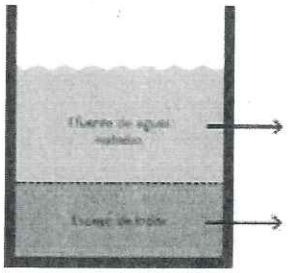
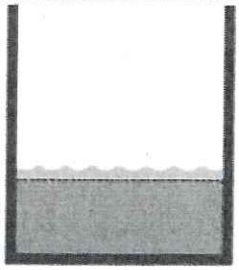
El agua bombeada desde el cárcamo ingresará al reactor SBR, el cual es un tanque rectangular de concreto armado. En este depósito ocurrirá el proceso de tratamiento biológico. La modalidad SBR del proceso de lodos activados consiste en el ingreso intermitente del influente, donde la etapa de aireación y sedimentación ocurre en un mismo tanque, pero en tiempos distintos.

A continuación, se describirán los ciclos que acontecen en el reactor con modalidad SBR:

1. Llenado. - El inicio del proceso se da cuando se ingresan las aguas crudas al reactor secuencial. Dependiendo del diseño es posible que durante esta fase se inicie la aireación o no.	 FASE 1 Alimentación con / sin aireación.
2. Reacción. - Una vez que se llenó el tanque a su capacidad de diseño se encienden los sopladores para iniciar la fase de aireación. Es aquí donde ocurre toda la degradación de materia orgánica.	 FASE 2 Aeración y / o mezclado

2026 año de Margarita Maza

JACP

3. Sedimentación. - Al terminar la fase de reacción se detiene la aireación para que el lodo sedimente. En esta fase no ingresa agua al reactor.	 FASE 3 Sedimentación.
4. Evacuación. - Cuando el lodo ha sedimentado y la fracción de agua clara se encuentra en la zona superior, se procede a retirarla del reactor; el agua clara es removida mediante un dispositivo flotante y el lodo sedimentado mediante una bomba sumergible.	 FASE 4 Descarga de agua tratada y exceso de lodos.
5. Pausa. - Antes de reiniciar el llenado, se otorga un tiempo para alguna posible toma de decisión o en caso de efectuar un ajuste en los ciclos existentes; esta fase es opcional.	 FASE 5 Fin del ciclo / preparación del nuevo ciclo.

El proyecto considera un reactor SBR para cada etapa, ambos de las mismas dimensiones, que se presentan a continuación:

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

Diseño propuesto para un reactor SBR	
Volumen efectivo del reactor SBR	220 m3
Volumen total de la estructura	272 m3
Área total requerida para el reactor SBR	68 m2
Altura de la estructura	4 m
Espesor de muros de concreto del reactor SBR	20 cm

Debido al volumen de aguas por tratar, es natural que la estructura sea de altura considerable (≥3 m). En nuestra propuesta se considera que el reactor se encuentre semi enterrado, de este modo no será perceptible para los vecinos al predio o transeúntes.

Los equipos y dispositivos indispensables para el funcionamiento de este reactor, durante la primera etapa, se enlistan en la siguiente tabla. Éstos ya se encuentran incluidos en la propuesta económica que se presenta al final de este documento.

Equipos electromecánicos y dispositivos en la primera etapa del reactor SBR	Potencia	Unidades
Soplador regenerativo para reactor	15 HP	2
Bomba sumergible para purga de lodos	2 HP	1
Bomba sumergible para retorno de lodos	1 HP	1
Válvula tipo mariposa de 3 in con actuador eléctrico	-	1 pza
Difusores de burbuja fina	-	140 pza
Flotador decantador de aguas tratadas de acero inoxidable	-	1 pza
Sensor de nivel hidrostático	-	1 pza

Caseta de control SBR

La caseta donde se albergarán los sopladores y el centro de control de motores será una estructura con cimiento de mampostería, muros de bloque de concreto vibro- comprimido y losa de vigueta-bovedilla. Ésta irá en medio de los dos reactores SBR; es una estructura para ambas etapas.

Diseño propuesto	
Altura interior de la caseta	2.6 m
Área total ocupada por la caseta	18 m2

La caseta igual se encontrará semi enterrada, por lo que su firme interior contará con drenaje pluvial para evitar encharcamiento de los equipos electromecánicos.

Digestor de lodos

El proceso de lodos activados presenta un incremento en su población microbiológica a causa del influente, por lo que cada determinado tiempo deberá ser retirado un volumen de lodos del reactor.

En este proyecto no se considera un tratamiento de lodos en sitio, debido a la cercanía de los vecinos al predio. Por consiguiente, se considera un almacenamiento hasta por 3 meses del exceso de lodos, mediante dos tanques prefabricados de HDPE con capacidad de 5 m3 cada uno para la primera etapa.

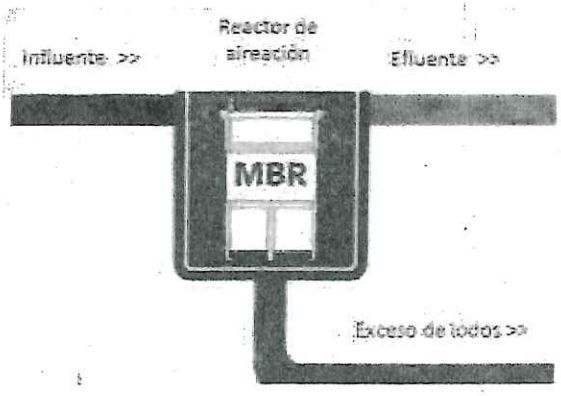
Opción B): Sistema de tratamiento de aguas residuales mediante lodos activados modalidad MBR

Cárcamo de aguas crudas

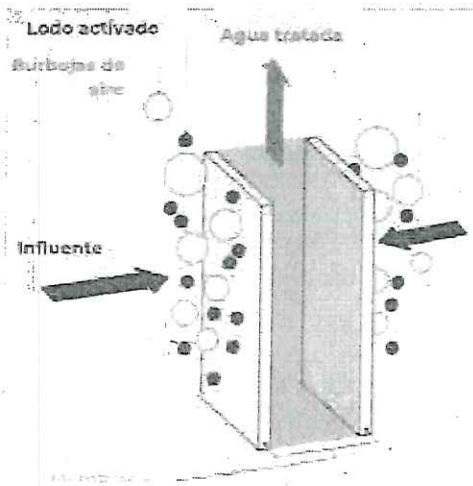
El diseño del cárcamo en esta opción es igual que para la opción A).

Reactor MBR

El agua bombeada desde el cárcamo ingresará al reactor MBR, el cual es un tanque rectangular de concreto armado. En la modalidad MBR, el proceso de aireación y de obtención de aguas tratadas ocurre en el mismo reactor, al mismo tiempo. La separación lodo – agua tratada no ocurre por sedimentación, sino por ultrafiltración mediante membranas sumergidas en el reactor.



Las membranas utilizadas en nuestra propuesta son de baja presión, permiten únicamente el paso de sólidos menores a 0.2 µm (0.0002 mm). Esto permite garantizar un agua de la más alta calidad de manera constante y a largo plazo.



El proyecto considera un reactor MBR para cada etapa, ambos de las mismas dimensiones. Las cuales se presentan a continuación:

2026 año de Margarita Maza

Diseño propuesto para un reactor MBR	
Volumen efectivo del reactor MBR	125 m3
Volumen total de la estructura	156 m3
Área total requerida para el reactor MBR	39 m2
Altura de la estructura	4 m
Espesor de muros de concreto del reactor SBR	20 cm

Los equipos y dispositivos indispensables para el funcionamiento de este reactor se enlistan en la siguiente tabla. Éstos ya se encuentran incluidos en la propuesta económica
que se presenta al final de este documento.

Equipos electromecánicos y dispositivos en la primera etapa del reactor MBR	Potencia	Unidades
Soplador regenerativo para reactor	10 HP	2
Soplador regenerativo para membranas	7.5 HP	1
Bomba centrifuga horizontal para filtración de membranas	1 HP	2
Válvula tipo esfera de 2 in con actuador eléctrico		2 pza
Difusores de burbuja fina	-	48 pza
Difusores de burbuja gruesa		12 pza
Sensor de nivel hidrostático	-	1 pza
Membrana de PVDF tipo HF para ultrafiltración	-	47 pza

Caseta de control MBR

La caseta donde se albergarán los sopladores y el centro de control de motores será una estructura con cimiento de mampostería, muros de bloque de concreto vibro- comprimido y losa de vigueta-bovedilla. Ésta irá en medio de los dos reactores MBR; es una estructura para ambas etapas.

Diseño propuesto	
Altura interior de la caseta	2.6 m
Área total ocupada por la caseta	39 m2

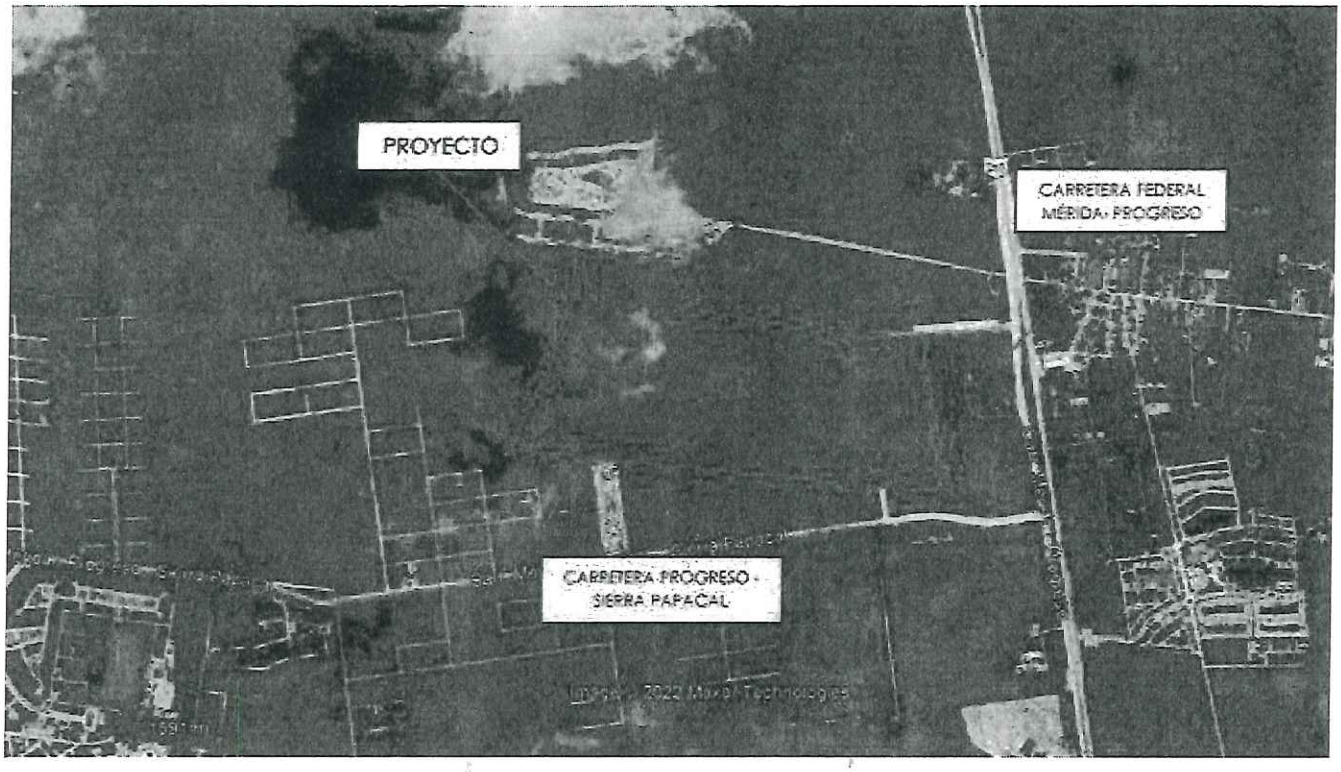


Figura II. 3 Rutas de acceso al predio por Carretera Mérida-Progreso, Km 261.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP

Digestor de lodos

Debido a la presencia de las membranas, el mismo reactor MBR funge como digestor de lodos, por lo que no es necesario contar con un almacenamiento extra.

Comparativa entre opción A) y B) para primera etapa

Espacio		A) SBR	B) MBR
	Área del cárcamo	8.4 m^2	8.4 m^2
	Área del reactor	68 m^2	39 m^2
	Área de la caseta	18 m^2	39 m^2
	Área del digestor	7.6 m^2	0 m^2
	Área total	102 m^2	86.4 m^2

La opción B), correspondiente a la tecnología MBR, requiere un 15% menos de espacio, en comparación a la opción A).

En este proyecto en particular, mientras menos espacio ocupe el sistema de tratamiento, más área de amortiguamiento se obtendrá entre ésta y los lotes vecinos. Esto significa que será posible plantar más vegetación y es menos probable que la infraestructura sea percibida por los habitantes del complejo.

Equipos electromecánicos

	A) SBR		B) MBR	
Cárcamo	2 HP	4 h	2 HP	4 h
Aireación	15 HP	8 h	17.5 HP	8 h
Lodos	3 HP	2 h	0 HP	0 h
Agua tratada	0 HP	6 h	1 HP	6 h
Potencia total en kWh		209 kWh	276 kWh	

En este apartado se compara el consumo energético de cada sección del sistema de tratamiento en un día de operación. Es natural que la opción más compacta requiera mayor energía eléctrica. Se presenta un aproximado de consumo para cuan-

do la primera etapa del sistema se encuentre operando en su totalidad; se observa que la opción B) consume un 25% más que la opción A).

Operación y calidad de efluentes

El último aspecto a comparar se refiere a las actividades que un recurso humano debe de efectuar para que el sistema de tratamiento opere de manera adecuada, es decir, que ofrezca un efluente que cumpla con la normatividad federal a largo plazo y de manera ininterrumpida.

Ambas tecnologías presentadas funcionan de manera automática, sin embargo, es necesario calibrar los controles electrónicos en función a la variabilidad del influente. En este aspecto, es importante mencionar que el proceso A) SBR requiere de una mayor atención por parte del operador. Debido a que es indispensable ajustar tiempos en los ciclos del proceso y estar pendiente de la purga de lodos para que no se acumulen, de lo contrario la calidad del influente se ve afectada.

Por otro lado, el proceso B) MBR presenta una calibración inicial compleja, la cual consiste en establecer tiempos de filtrado y retro lavado de membranas. Sin embargo, una vez que el sistema se encuentra operando no es necesario ajustar tiempos.

En cuanto a la calidad de los efluentes, se garantiza que ambas tecnologías cumplirán con la norma federal correspondiente, sin embargo, el proceso B) MBR presentará mayor dificultad en ofrecer un efluente de mala calidad, debido a que la filtración de las membranas se traduce en una garantía permanente sin importar los temas relacionados a la variabilidad del lodo activado por causa del influente.

Con la finalidad de cuantificar este apartado, presentamos una comparación en horas de operación indispensables, efectuadas por una persona previamente entrenada, para que el sistema funcione adecuadamente.

	A) SBR	B) MBR
Horas de operación a la semana	14 h	8 h

El costo de operación del sistema B) MBR es más económico que la opción A) SBR.



G. CAMPO DE GOLF

El campo de golf cuenta con una superficie de **175,477.64 m²** (14.65%) que corresponde al 14.87% de la totalidad del proyecto.

Componentes del campo:

El campo de golf contará con 9 hoyos, Part 35 ó 36 con una combinación standard que está asociado a desarrollos inmobiliarios o desarrollos de construcción por fases. Este contempla la construcción de:

- Un lago artificial con una superficie de 5,694.7914 m².
- 9 footgolf con superficies de 25.79 m².
- Áreas con vegetación y jardinería ornamental denominadas "Rough".
- Zonas de anotación (Green) que son las superficies en donde reside la bandera con su correspondiente hoyo u agujero con elevaciones de 1 m de altura y área de entre 400 y 500 m² cubiertas de pasto Paspalum.
- Trampas de arena ("Bunkers"), que son excavaciones de 20-30 cm de 'profundidad promedio y dimensiones variables (de entre 60 a 800 m²), recubiertas con arena o material de banco de calidad fina, semejante a la arena.
- Explanadas ("fairways"), superficies en las cuales están contenidos todos los demás elementos (Tees, Green, bunkers). Serán de áreas variables y recubiertas con pasto Paspalum.

OPERACIÓN

Programa de operación. Se considera que la operación del proyecto iniciará cuando los particulares realicen la construcción de vivienda dentro del desarrollo y seguirá hasta la adquisición y funcionamiento de las viviendas, por lo que este rubro dependerá de la comercialización, asignación y entrega de las viviendas a construirse dentro de las áreas a lotificar.

El programa de mantenimiento de las vialidades. Esta etapa consiste principalmente en el Bacheo de calles o reparar los daños de la superficie de rodamiento de las vialidades. Como primer punto se localiza el área afectada, ya sea que presente hundimientos, resquebrajamientos, grietas o fisuras; una vez hecho esto se procede a marcar el área que será reparada, se levanta la carpeta asfáltica con picos y barretas, se limpia y barre la base hidráulica si no presenta algún problema y se procede a la impregnación de la superficie previamente barrida, una vez hecho esto se procede al tendido de la mezcla asfáltica y posterior mente se compacta ya sea con pisón de mano con una pequeña plancha vibratoria de rodillo metálico.





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-0752/ 001403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **60 meses (05 años)** para llevar a cabo las actividades de construcción de las obras citadas, tal como se manifestó en la MIA-P, contados a partir del día siguiente en que le sea notificado el presente resolutivo y **20 años de operación**. La vigencia del **proyecto** para las siguientes etapas podrá ser renovada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada en el término **primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Oficina de Representación para su evaluación, la MIA-P respectiva.

CUARTO. El **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el **Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su **fracción II** y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.-El **promovente,** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto,** deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en los **Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, 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.



JACP

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:

La empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, deberá:

1 Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto " **CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el C. **ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, 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 **1,197,479.20 m²** que es la **superficie total del predio** durante toda la **vida útil** del proyecto.
- Utilizar una superficie mayor a **571,047.73 m² (47.69%)** que corresponde al **ÁREA PRIVATIVA UNIFAMILIAR, 33,683.40 m² (2.81%) ÁREA PRIVATIVA MULTIFAMILIAR, 52,209.12 m² (4.36%) ÁREA PRIVATIVA COMERCIAL, 175,477.64 m² (14.65%) para el ÁREA PRIVATIVA VERDE, 142,832.61 m² (11.93%) para el ÁREA VERDE COMÚN, 4,612.08 m² (0.39%) como ÁREA COMÚN y 217,616.62 m² (18.17%) para el ÁREA DE CIRCULACIÓN INTERIOR** durante toda la **vida útil** del proyecto.

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

- Utilizar con otros fines la superficie de **175,477.64 m² (14.65%) ÁREA PRIVATIVA VERDE y 142,832.61 m² (11.93%) ÁREA VERDE COMÚN**, durante toda la **vida útil** del proyecto.
- Utilizar con otros fines la superficie de **359,243.76 m²** de la Parcela **No. 20 Z-1 P1/1** del Ejido **SANTA LUCIA** del Municipio de **TZUCACAB** en el Estado de **YUCATÁN** destinado como **ÁREAS DE CONSERVACIÓN**, durante toda la **vida útil** del proyecto.
- Introducir especies exóticas en el área del proyecto.
- Realizar actividades ajenas a lo puesto en el resolutivo.
- **Verter aguas negras o cualquier tipo de aguas residuales en cuerpos de agua y/o al manto freático.**
- Realizar excavaciones que expongan el manto freático.
- **Establecer cercos o bardas que puedan evitar la libre dispersión de la fauna.**
- Usar letrinas o pozos sépticos en la etapa de operación del proyecto.
- La disposición al aire libre de basura de cualquier clase.
- **Depositar material de construcción en el área de influencia del proyecto.**
- **Verter hidrocarburos en el suelo y en cuerpos de agua, en todas las etapas del proyecto.**
- Quemar vegetación o utilizar herbicidas durante cualquier etapa del proyecto.
- **Que el personal que intervenga en la ejecución del proyecto capture, persiga, cace y/o trafique con las especies de flora y fauna silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto y demás especies y subespecies terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.**

II- CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

La empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, 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 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.

3 Cumplir, previo a la realización de la construcción de las obras descritas en la MIA-P con todas las normativas tanto Estatal como Municipal aplicable al caso, para el viable desarrollo urbanístico del mismo, **debiendo en un término de 90 días naturales (previa entrega del presente resolutivo) presentar ante esta secretaria la Licencia De Uso de Suelo y la Licencia de Construcción emitida por el H. Ayuntamiento Municipal.**

4 El promovente deberá acreditar el adecuado manejo, transporte y disposición final de los residuos derivados de las actividades, mediante la presentación de documentación comprobatoria emitida por empresas autorizadas, que incluya como mínimo:

- Contratos o convenios con prestadores de servicio autorizados para el manejo de residuos sólidos urbanos, peligrosos y/o de manejo especial.
- Manifiestos de recolección, transporte y disposición final debidamente firmados.
- Comprobantes de ingreso (tickets, recibos o bitácoras) a sitios de disposición final autorizados.
- Evidencia de que los sitios de disposición cuentan con autorización vigente por la autoridad competente.

En ningún caso se permitirá la disposición de residuos en sitios no autorizados. El promovente deberá presentar evidencia documental suficiente que permita verificar la trazabilidad completa de los residuos desde su generación hasta su disposición final.

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

6 Elaborar y presentar a esta Oficina de Representación y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), 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.

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

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

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

10 El promovente será responsable de garantizar la protección, conservación, mantenimiento y permanencia de la vegetación existente dentro del Área de Conservación propuesta con una superficie de 359,243.76 m², ubicada en la Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido Santa Lucía, Municipio de Tzucacab, Yucatán. En consecuencia, deberá evitar cualquier actividad que implique remoción de vegetación, cambio en las condiciones naturales del sitio, apertura de caminos, depósito de residuos, introducción de especies exóticas o cualquier otra acción que pudiera afectar la estructura, composición, regeneración natural o funcionalidad ecológica de dicha área durante todas las etapas del proyecto. Asimismo, deberá implementar las medidas necesarias para asegurar la preservación de los recursos naturales presentes y mantener las condiciones ambientales que justifican su conservación.

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

11 Considerando que el Área de Conservación propuesta con una superficie de 359,243.76 m² se localiza en la Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido Santa Lucía, Municipio de Tzucacab, Yucatán, y que dicha superficie constituye una medida de conservación vinculada ambientalmente al proyecto ubicado en la localidad de Tamanché, Municipio de Mérida, Yucatán, el promovente deberá presentar ante esta Secretaría y ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), en un **plazo no mayor a 60 días naturales** posteriores a la notificación de la presente autorización, **un mecanismo técnico, administrativo y jurídico que garantice la preservación permanente de dicha superficie durante toda la vida útil del proyecto**.

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

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

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

La Secretaría podrá requerir en cualquier momento información adicional para verificar el cumplimiento de la presente condicionante. En caso de acreditarse la pérdida, disminución, fragmentación o alteración de la superficie de conservación o de sus atributos ecológicos, el promovente deberá presentar e implementar, previa aprobación de esta Secretaría, las medidas de restauración, compensación y protección adicionales que resulten necesarias, sin perjuicio de las acciones de inspección y vigilancia que correspondan a la PROFEPA.

12 Con el objeto de minimizar los impactos ambientales derivados de las actividades de mantenimiento y manejo de las áreas verdes asociadas al proyecto, el promovente deberá privilegiar como primera alternativa la aplicación de métodos de control biológico de plagas, prácticas de manejo integrado y el uso de insumos orgánicos. En caso de requerirse la utilización de plaguicidas, fertilizantes o cualquier otra sustancia química, únicamente podrán emplearse productos autorizados por las autoridades competentes y registrados ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST), debiendo utilizarse conforme a las especificaciones técnicas y medidas de seguridad establecidas por el fabricante y la normatividad aplicable.

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

2026 año de Margarita Maza

JACP



Oficio No. 726.4/UGA-0752/ 01403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

15 En un **plazo no mayor a 60 días naturales** posteriores a la notificación de la presente autorización medida de compensación, deberá realizar el trámite de registro como Unidad de Manejo para la Conservación y el Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA) de la **Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido SANTA LUCIA del Municipio de TZUCACAB** cuyo objetivo sea la preservación y conservación de la flora y fauna silvestre.

16 El promovente deberá presentar un **Programa de Monitoreo y Preservación (PMP) de Flora y Fauna Silvestre**, enfocado en evaluar y demostrar la **funcionalidad ecológica del Área de Conservación** propuesta con una superficie de 359,243.76 m², localizada dentro de **la Parcela No. 20 Z-1 P1/1 del Ejido Santa Lucía, Municipio de Tzucacab, Yucatán**, con la finalidad de verificar que dicha superficie mantiene y favorece la conservación de los componentes bióticos presentes, así como los procesos ecológicos asociados a la vegetación y fauna silvestre. Para tal efecto, deberá presentar informes anuales ante esta Secretaría y ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), durante un periodo mínimo de cinco años contados a partir del inicio de las actividades del proyecto.



JACP

El monitoreo deberá ser realizado por especialistas con experiencia comprobable en flora, fauna y ecología de ecosistemas tropicales, quienes deberán emplear metodologías científicas estandarizadas que permitan evaluar la riqueza, abundancia, diversidad, distribución y permanencia de las especies registradas, así como la condición de la vegetación, la conectividad ecológica y el uso del hábitat por parte de la fauna silvestre.

Asimismo, el programa deberá establecer indicadores biológicos y ecológicos que permitan determinar objetivamente la funcionalidad del área de conservación a lo largo del tiempo. En caso de que los resultados obtenidos evidencien una disminución significativa en la riqueza, abundancia o diversidad de especies, pérdida de cobertura vegetal, procesos de degradación ambiental o una baja o nula funcionalidad ecológica del área de conservación, el promovente deberá presentar e implementar las medidas preventivas, correctivas, de mitigación y/o compensación que resulten necesarias para garantizar la preservación de los recursos naturales presentes.

El Programa de Monitoreo y Preservación, así como cada informe anual de seguimiento, deberá contener como mínimo lo siguiente:

a) Registro de resultados de la aplicación de acciones y medidas de conservación y preservación de flora y fauna silvestre, incluyendo:
   - Nombre, cédula profesional y documentación que acredite la especialidad de los responsables técnicos del monitoreo.
   - Descripción detallada de las acciones de conservación implementadas durante el periodo evaluado.
   - Inventario, identificación y censo de las especies de flora presentes en el área de conservación, incluyendo abundancia, cobertura, estructura de la vegetación y estado fitosanitario.
   - Identificación de especies prioritarias para la conservación, particularmente aquellas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 o consideradas de importancia ecológica para el ecosistema presente.
   - Inventario y monitoreo de la fauna silvestre presente en el área de conservación, proporcionando riqueza específica, abundancia relativa, diversidad, frecuencia de registro y evidencia de uso del hábitat.
   - Evaluación de indicadores de funcionalidad ecológica, tales como regeneración natural, permanencia de especies indicadoras, conectividad ecológica, cobertura vegetal y presencia de fauna residente o de tránsito.
   - Justificación técnica y metodológica de los procedimientos de muestreo empleados para flora y fauna, incluyendo diseño de muestreo, esfuerzo aplicado, periodicidad, ubicación georreferenciada de los sitios de monitoreo y análisis de resultados.
   - Evidencia fotográfica georreferenciada de las actividades realizadas y de las condiciones ambientales observadas.
   - Calendario de actividades ejecutadas y cronograma de acciones futuras.

b) Monitoreo y seguimiento de las acciones y medidas de protección y conservación de flora y fauna, debiendo incluir:
   - Evaluación comparativa anual de los resultados obtenidos.
   - Análisis de tendencias poblacionales y cambios en la composición de especies.
   - Determinación del grado de funcionalidad ecológica del área de conservación.

2026 año de Margarita Maza

- Identificación de amenazas, perturbaciones o factores que puedan comprometer la conservación de los recursos naturales.
- Propuesta e implementación de medidas de manejo adaptativo cuando los resultados indiquen deterioro ambiental o pérdida de funcionalidad.
- Continuidad del monitoreo hasta que exista evidencia técnica suficiente que demuestre la estabilidad ecológica y funcionalidad del área de conservación, debidamente validada por especialistas.

Lo anterior cobra especial relevancia considerando que la superficie propuesta como Área de Conservación corresponde a un predio distinto y físicamente separado del área donde se desarrollará el proyecto, por lo que la información biológica presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental no permite caracterizar adecuadamente las condiciones reales de flora y fauna existentes dentro de dicha superficie de conservación. En este sentido, resulta indispensable implementar un programa de monitoreo específico que genere información científica sobre la composición, estructura, diversidad y estado de conservación de los recursos biológicos presentes en el sitio, permitiendo verificar que el área propuesta cumple efectivamente con la función ambiental que se le atribuye como medida de conservación y compensación, así como demostrar que mantiene procesos ecológicos funcionales y contribuye de manera efectiva a la preservación de la biodiversidad local y regional.

17 En caso de que el proyecto realice 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.

III.- ABANDONO DEL SITIO

18 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. – La empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE** 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**

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

JAGP

2026 año de Margarita Maza

actividades autorizadas, así como la **fecha de terminación de dichas actividades**, enviando copia a esta Oficina de Representación.

DÉCIMO PRIMERO. - La presente resolución a favor de la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, relativa al proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2"** es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, deberá notificarlo por escrito a esta Oficina de Representación, quien determinará lo procedente y, en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la persona interesada en desarrollar el proyecto ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a para la realización del proyecto.

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

DÉCIMO TERCERO. – La empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, 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 la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, 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 CUARTO. - 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 QUINTO. – La empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** a través de su representante legal el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE**, 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

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

proyectos de la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.**, en el **Municipio de Mérida**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO SEXTO. - 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 la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos.

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

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

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

Oficio No. 726.4/UGA-0752/ 01403
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

VIGÉSIMO PRIMERO. - Notifíquese el presente resolutivo al **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE** representante legal de la empresa **GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.** promovente del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PROVINCIA 2**" 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

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

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

C.C.E.P.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx PABLO BRAUER ROBLEDA COORDINADOR TÉCNICO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL
C.C.E.P.- jesus.lizarraga@profepa.gob.mx DR. FRANCISCO GARCÍA GARCÍA ENCARGADO DE DESPACHO DE LA PROFEPA EN YUCATÁN.- CIUDAD.
C.C.P.- C. CECILIA ANUNCIACIÓN PATRÓN 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-0083/12/25
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2025UD203

2026 año de Margarita Maza

JACP