



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-0810/ **001404**
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.

*Recibo Original
Atto @ Rosh Martín
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 pretendán 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, REPRESENTANTE LEGAL DE GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.**, sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de la Oficina de Representación en el Estado de Yucatán, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), para el proyecto denominado **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"**, con una superficie total de **255,921.20 m² (25.592120 ha)** y se localiza en el predio

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 1 de 102

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**

[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

rústico con tablaje catastral no. 35443 perteneciente a la localidad de Kikteil, municipio de Mérida, Yucatán, **conformado por 499 lotes (áreas vendibles).**

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 4º quinto párrafo, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en vigor; artículos 1, 2 fracción I, 12, 14 primer párrafo, 16 primer párrafo, 17, 17 BIS, 18, 26 y 32 BIS fracción VIII de la Ley Orgánica de la

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 2 de 102

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



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

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;

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 3 de 102

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



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- IV. Nombrar, previo acuerdo con su superior jerárquico, y remover a las personas servidoras públicas de confianza bajo su cargo, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- V. Intervenir en el desarrollo, capacitación, promoción y adscripción de las personas servidoras públicas a su cargo; autorizar licencias dentro del ámbito de su competencia, de conformidad con las necesidades del servicio y participar directamente en los casos de sanciones, remoción y cese de dichas personas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- VI. Elaborar proyectos sobre la creación, modificación, organización, fusión o extinción de las áreas a su cargo;
- VII. Asesorar y atender las consultas técnicas que se les formulen, respecto de asuntos de su competencia, las demás unidades administrativas de la Secretaría, cuando así lo requieran en el ejercicio de sus atribuciones;
- VIII. Formular su anteproyecto de presupuesto, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, así como ejercerlo una vez autorizado;
- IX. Formular, conforme a los lineamientos establecidos por la Unidad de Administración y Finanzas, los proyectos de sus manuales de organización, de procedimientos y de servicios al público;
- X. Coadyuvar con las unidades administrativas competentes de la Secretaría en las propuestas de los anteproyectos de normas oficiales mexicanas en las materias competencia de la Secretaría, así como participar en los comités, subcomités y grupos de trabajo en donde se analicen y elaboren dichas normas oficiales mexicanas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- XI. Apoyar las políticas de planeación regional del territorio nacional, que podrá establecerse por regiones hidrográficas determinadas por la existencia de uno o varios ecosistemas o cuencas, en el ámbito de su competencia, así como la adopción de medidas en dichas regiones y la ejecución de las mismas;
- XII. Proponer, a la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, la participación de la Secretaría en foros internacionales, así como los mecanismos para cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos jurídicos de los que el Estado Mexicano sea parte, y los programas y proyectos de cooperación técnica con países, organismos internacionales y entidades extranjeras con los que se suscriban convenios en las materias competencia de la Secretaría, de acuerdo con los criterios y lineamientos que establezcan las subsecretarías y la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales;
- XIII. Participar en la coordinación de acciones con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y con los gobiernos de las entidades federativas y municipios, así como en la concertación e inducción con los sectores social y privado para la realización de sus atribuciones;
- XIV. Acordar con las personas servidoras públicas de las unidades administrativas que tenga adscritas, así como conceder audiencia a la ciudadanía;

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 4 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 fromexicanas;

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

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

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 5 de 102

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

JACP



2026
año de
**Margarita
Maza**



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 6 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 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, avé de presa o colecciones privadas de especímenes de vida silvestre, que corresponda a la Federación en términos de la Ley General de Vida Silvestre, y
- j) Caza deportiva en sus diferentes modalidades;

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 7 de 102

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



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

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 compete a dicha dirección general;

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

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 8 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
**Margarita
Maza**



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 9 de 102

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**



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

001404

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"**, promovido por el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE, REPRESENTANTE LEGAL DE GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.**, que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente, y

RESULTANDO:

1. 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 **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2025UD204**.
2. Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **08 de enero de 2025**, el promovente entregó el extracto del proyecto publicado.
3. Que el **08 de enero de 2025**, con fundamento en lo dispuesto por el **Artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, esta Representación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 59 B No. 238 por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucalpetén, en la ciudad de Mérida, Yucatán.
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la **fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA** que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el **Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental** el **08 de enero de 2026**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0001/26** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal **www.semarnat.gob.mx**, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del **17 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 07 DE ENERO DE 2026 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS)** dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 10 de 102

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



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CONSIDERANDO:

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

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

III Que el **27 de enero de 2026** con notificación del **24 de febrero de 2026**; esta Oficina de Representación emitió el oficio No. 726.4/UGA-00119/000180 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 11 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 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-0120/000181**, 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. 726.4/UGA-0121/000182** 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 **PFFA/37.1.3/0042-26** 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 a través del oficio **137/2026** recibido en esta Oficina de Representación el día **12 de marzo de 2026**, la Presidente Municipal de **MÉRIDA, Estado de Yucatán** manifestó que no manifiesta opinión en contrario del proyecto.
- VIII** Que, a la fecha, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán no ha manifestado sentido de su opinión del proyecto.
- IX** Que el **08 de abril de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0492/000808**, esta oficina de Representación solicitó a la promovente **información adicional** sobre el proyecto.
- X** Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **10 de junio 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"*.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 12 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

De acuerdo con lo señalado en el decreto número 160/2014 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán y el decreto 308/2015 por el que se modifica el decreto 160/2014, el área en comento se encuentra incluida en la unidad de gestión ambiental (UGA): **UGA 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** y una pequeña porción del terreno se ubica en la **UGA 059APROV-CHO**, siendo el proyecto compatible con los usos de suelo **APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE**, localizada en el **Municipio de Mérida**.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE YUCATÁN

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY) es un instrumento de planeación jurídica, basado en información técnica y científica, que determina esquemas de regulación de la ocupación territorial maximizando el consenso entre los actores sociales y minimizando el conflicto sobre el uso del suelo. Mediante dicho ordenamiento se establece una serie de disposiciones legales con el fin de inducir al empleo de mecanismos de participación pública innovadores, así como al uso de técnicas y procedimientos de análisis. El Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Yucatán (POETY), es un instrumento de planeación, cuyo objetivo es el de "regular e inducir el uso racional del suelo y el desarrollo de las actividades productivas para lograr la protección y conservación de los recursos naturales". El decreto de este ordenamiento Estatal fue publicado en el mes de julio de 2007 actualización a través del decreto 692/2023. Dicho programa es un instrumento de planeación jurídico, basado en información técnica y científica, que determina esquemas de regulación de la ocupación territorial maximizando el consenso entre los actores sociales y minimizando el conflicto sobre el uso del suelo. Mediante dicho ordenamiento se establece una serie de disposiciones legales con el fin de inducir al empleo de mecanismos de participación pública innovadores, así como al uso de técnicas y procedimientos de análisis geográfico, integración de información y evaluación ambiental, proceso que requiere del desarrollo de nuevas capacidades de gestión y evaluación ambiental en los tres órdenes de gobierno.

En otras palabras, el POETY, establece el "Modelo de Desarrollo Territorial" o "Modelo de Ocupación del Territorio" para el Estado de Yucatán, con base en criterios de racionalidad y de equilibrio entre la eficiencia ecológica y el desarrollo económico-social del sistema territorial. Es indispensable señalar que la zona no representa un corredor biológico de interés o relevante, ya que la disminución de cobertura vegetal o sitios de probable ocupación por fauna silvestre han sido impactadas por las actividades agrícolas de la zona (cultivo de henequén en décadas anteriores) y por actividades de pastoreo de ganado, conformando una discontinuidad importante en la estructura del suelo, la remoción de la cobertura vegetal, la distinta conformación del terreno natural de la zona, así como que esta zona está dentro de una área urbanizada.

La elaboración del modelo de ordenamiento considera la propuesta de uso y aprovechamiento que se desea dar al territorio, y se expresa en los mapas de políticas y modelo de uso y aprovechamiento del mismo en donde ubican las unidades de gestión territorial.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 13 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Cada una de las unidades de gestión territorial reconocidas para el estado de Yucatán tiene asignadas de manera explícita políticas territoriales y criterios de uso y manejo. Las políticas asignadas son las siguientes:

- I. Protección (P)
- II. Preservación (Pres)
- III. Restauración (Rest)
- IV. Aprovechamiento sustentable (Aprov):

*De acuerdo al POETY, el proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental **UGA053-APROV-MER** y una pequeña porción del terreno se ubica en la **UGA 059APROV-CHO**. Dicha unidad busca propiciar el aprovechamiento sustentable de 62.691 km² para el desarrollo de las actividades compatibles. Propiciar el aprovechamiento para el establecimiento de asentamientos humanos de manera ordenada y en superficies que ya cuenten con los servicios básicos municipales y la infraestructura necesaria para su desarrollo y de movilidad sustentable.*

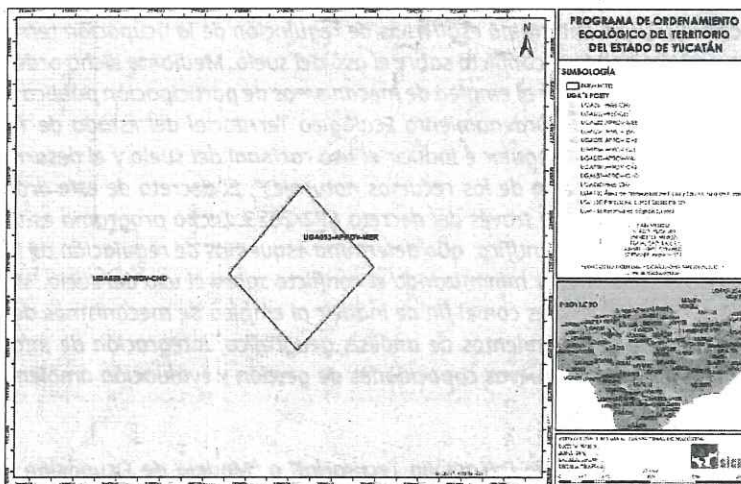


Figura III. 2. Ubicación del proyecto con respecto a la UGA del POETY.

La unidad de gestión ambiental la cual corresponde a la zona bajo estudio presenta las siguientes características:

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 14 de 102

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

[Firma manuscrita]



2026
año de
Margarita Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

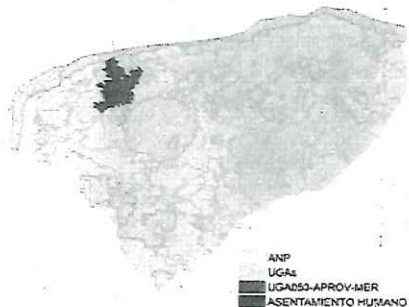
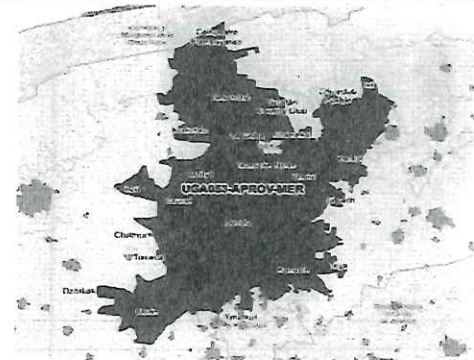
Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla III. 1. Política y uso principal en las UGA's donde se ubica el proyecto.

 ANP UGAs UGA053-APROV-MER ASENTAMIENTO HUMANO			
CLAVE UGA		UGA 053	
NOMBRE		UGA053-APROV-MER	
POLÍTICA		Aprovechamiento Sustentable	
SÍNTESIS (EXTENSIÓN DE LA UGA)		764.81 km ²	
LINEAMIENTOS AMBIENTALES			
Propiciar el aprovechamiento sustentable de 62.691 km ² para el desarrollo de las actividades compatibles. Propiciar el aprovechamiento para el establecimiento de asentamientos humanos de manera ordenada y en superficies que ya cuenten con los servicios básicos municipales y la infraestructura necesaria para su desarrollo y de movilidad sustentable.			
CRITERIOS GENERALES			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15			
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA			
ASENTAMIENTOS HUMANOS		C	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

La política de la UGA en la que recae el proyecto es de "Aprovechamiento Sustentable". Esta política se asigna a espacios que no forman parte de un ANP, y se encuentra en unidades de gestión ambiental con cobertura vegetal modificada y/o impactada, así como aquellas donde se desarrolla actualmente actividades sectoriales, y por lo tanto se consideran zonas apropiadas para el aprovechamiento de los recursos naturales que no resulten en impactos negativos al medio ambiente.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 15 de 102

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

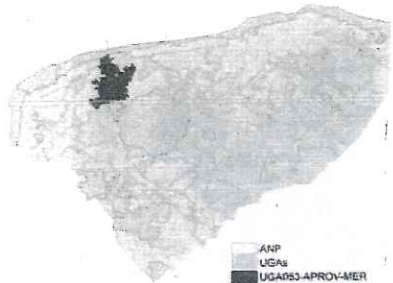
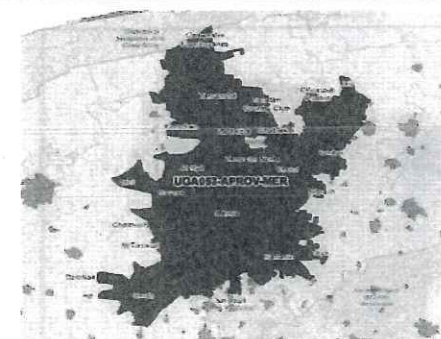
Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

 ANP UGA UGA059-APROV-MER ASENTAMIENTO HUMANO	
CLAVE UGA	UGA 059
NOMBRE	UGA059-APROV-CHO
POLÍTICA	Aprovechamiento Sustentable
SÍNTESIS (EXTENSIÓN DE LA UGA)	673.15 km ²
LINEAMIENTOS AMBIENTALES	
Propiciar el aprovechamiento sustentable de 149 km ² para el desarrollo de las actividades compatibles. Propiciar la restauración de 293.89 km ² de la vegetación forestal menos conservada y preservarlas a largo plazo.	
CRITERIOS GENERALES	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	
ASENTAMIENTOS HUMANOS	COND 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los criterios generales contenidos para las UGA's en las que recae el proyecto:

DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL

La información descriptiva de las unidades de gestión ambiental, respecto a las condiciones actuales de su tipo de vegetación, condiciones ambientales, así como la política, lineamientos, estrategias y criterios aplicables, se presentan en forma de fichas. Cada UGA cuenta con su propia ficha, las cuales se encuentran en el documento Anexo al presente decreto.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 16 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla III. 2. Usos de suelo de la UGA053-APROV-MER donde recae el proyecto

CLAVE_UGA	NOMBRE_UGA	POLÍTICA	USOS COMPA-TIBLES	USOS CON-DICIONADOS	USOS INCOMPA-TIBLES
UGA053	UGA053- APROV-MER	Aprovechamiento sustentable	1, 2, 6, 10, 11, 18, 19	8, 12	3, 4, 5, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20
UGA 059	UGA059- APROV-CHO		1, 2, 4, 10, 13 19	5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 18	3, 14, 16, 17, 20

Como se observa en la tabla anterior, entre las actividades compatibles, no compatibles y condicionadas con la UGA053-APROV-MER y UGA059-APROV-CHO se encuentran las siguientes:

Tabla III. 3. Usos compatibles de la UGA053-APROV-MER.

No.	Actividad	Clave	Definición
1	Acuicultura de agua dulce	ACUA_D	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad para la cría y engorda de especies de agua dulce que se realicen en tierra firme.
2	Acuicultura salobre	ACUA_S	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad para la cría y engorda de especies de agua salobre que se realicen en tierra firme.
6	<u>Asentamientos humanos</u>	<u>AH</u>	<u>Se refiere al establecimiento de nuevos centros poblacional en zonas donde sea factible el aprovechamiento de la infraestructura y servicios actuales, y se contenga la expansión urbana desordenada.</u>
10	Industrial	IND	Comprende a la industria ligera como el desarrollo de tecnología, manufactura, almacenamiento, actividades de apoyo a la industria mediana y pesada, y agroindustria.
11	Infraestructura	INFRA	Se refiere a las obras e instalaciones que proveen de servicios a centros poblacionales o sectores productivos, como puede ser el suministro de agua potable, sistemas de tratamiento de agua municipales, vías de comunicación y estaciones de servicio, generación y transmisión de energía eléctrica, y cualquier otra necesaria acorde al crecimiento poblacional del país, del estado o el municipio.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 17 de 102

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



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-0810/ **001404**
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	Actividad	Clave	Definición
18	Turismo convencional	TUR_CONV	Es aquel que por lo general se realiza de forma masiva y tiene por finalidad el descanso o placer. Sus principales destinos pueden ser ciudades, playas turísticas, zonas arqueológicas, sitios religiosos, museos y sitios icónicos. Puede incluir la construcción y operación de hoteles, villas, servicios, e obras asociadas para la actividad.
19	Turismo de naturaleza	TUR_NAT	Considera aquellas actividades recreativas de bajo impacto ya sea por el menor requerimiento de obra y servicios para su realización respecto al turismo convencional, así como el menor número de visitantes. Incluye actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza, turismo de aventura, ecoturismo, aviturismo, turismo comunitario.

Tabla III. 4. Usos compatibles de la UGA059-APROV-CHO.

No.	Actividad	Clave	Definición
1	Acuicultura de agua dulce	ACUA_D	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad para la cría y engorda de especies de agua dulce que se realicen en tierra firme.
2	Acuicultura salobre	ACUA_S	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad para la cría y engorda de especies de agua salobre que se realicen en tierra firme.
4	Agricultura extensiva	AGR_EXT	Agricultura comercial que se desarrolla en grandes extensiones, depende de la precipitación pluvial e incorpora diversas tecnologías y soluciones (maquinaria, aplicación de agroquímicos, semillas mejoradas, entre otros) para mejorar la eficiencia y aumentar la producción.
10	Industrial	IND	Comprende a la industria ligera como el desarrollo de tecnología, manufactura, almacenamiento, actividades de apoyo a la industria mediana y pesada, y agroindustria.
13	Minería no metálica	MIN_NOM	Comprende la extracción de sustancias no reservadas para la federación para su comercialización, como son la extracción de material pétreo y sal.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"
Página 18 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	Actividad	Clave	Definición
19	Turismo de naturaleza	TUR_NAT	Considera aquellas actividades recreativas de bajo impacto ya sea por el menor requerimiento de obra y servicios para su realización respecto al turismo convencional, así como el menor número de visitantes. Incluye actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza, turismo de aventura, ecoturismo, aviturismo, turismo comunitario.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 19 de 102

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**



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla III. 5. Usos condicionados de la UGA053-APROV-MER

No.	Actividad	Clave	Definición
8	Energía fotovoltaica	EFOT	Comprende la generación de energía eléctrica aprovechando la energía solar, mediante de centros mayores a 5 MW de capacidad instalada.
12	Milpa maya	MILPAM	La milpa maya es un sistema agroforestal tradicional, formado por un policultivo de maíz, frijol, calabaza, y otros, que conforma una dinámica espacio vital de los recursos genéticos. Se caracteriza por sus conocimientos y adaptaciones culturales, y realización de múltiples actividades productivas para la economía familiar incluyendo huertas de traspatio, crianza de animales (autoconsumo) y actividades artesanales.

Tabla III. 6. Usos condicionados de la UGA059-APROV-CHO.

No.	Actividad	Clave	Definición
5	Apicultura	API	Corresponde a la crianza y cuidado de abejas con y sin aguijón, mediante el cual se obtienen productos como miel, jalea, propóleo, cera y polen.
6	Asentamientos humanos	AH	Se refiere al establecimiento de nuevos centros poblacional en zonas donde sea factible el aprovechamiento de la infraestructura y servicios actuales, y se contenga la expansión urbana desordenada.
7	Energía eólica	EEO	Comprende la generación de energía eléctrica aprovechando la energía del viento, mediante la construcción de parques eólicos que requieran la instalación de generadores de más de 0.5 MW de capacidad.
8	Energía fotovoltaica	EFOT	Comprende la generación de energía eléctrica aprovechando la energía solar, mediante de centros mayores a 5 MW de capacidad instalada.
9	Forestal	FOREST	Se refiere a la actividad en sitios con vegetación forestal o vegetación secundaria nativa que produce bienes y servicios forestales que pueden ser sujetos de aprovechamiento forestal maderable y/o no maderable.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 20 de 102

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

MD



2026
año de
Margarita Maza



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	Actividad	Clave	Definición
11	Infraestructura	INFRA	Se refiere a las obras e instalaciones que proveen de servicios a centros poblacionales o sectores productivos, como puede ser el suministro de agua potable, sistemas de tratamiento de agua municipales, vías de comunicación y estaciones de servicio, generación y transmisión de energía eléctrica, y cualquier otra necesaria acorde al crecimiento poblacional del país, del estado o el municipio.
12	Milpa maya	MILPAM	La milpa maya es un sistema agroforestal tradicional, formado por un policultivo de maíz, frijol, calabaza, y otros, que conforma una dinámica espacio vital de los recursos genéticos. Se caracteriza por sus conocimientos y adaptaciones culturales, y realización de múltiples actividades productivas para la economía familiar incluyendo huertas de traspatio, crianza de animales (autoconsumo) y actividades artesanales.
15	Pecuario avícola	PEC_AV	Sistema de producción agropecuario para la cría de aves de corral tales como pollos, pavos, y otros, con el propósito de usarlos como base alimenticia a través del aprovechamiento de su carne o huevos.
18	Turismo convencional	TUR_CONV	Es aquel que por lo general se realiza de forma masiva y tiene por finalidad el descanso o placer. Sus principales destinos pueden ser ciudades, playas turísticas, zonas arqueológicas, sitios religiosos, museos y sitios icónicos. Puede incluir la construcción y operación de hoteles, villas, servicios, e obras asociadas para la actividad.

Tabla III. 7. Usos incompatibles con la UGA053-APROV-MER.

No.	Actividad	Clave	Definición
3	Agricultura tecnificada	AGR_TEC	Agricultura comercial que se desarrolla en grandes extensiones, utiliza infraestructura para el riego de los cultivos e incorpora diversas tecnologías y soluciones (maquinaria, aplicación de agroquímicos, semillas mejoradas, entre otros) para mejorar la eficiencia y aumentar la producción
4	Agricultura extensiva	AGR_EXT	Agricultura comercial que se desarrolla en grandes extensiones, depende de la precipitación pluvial e incorpora diversas tecnologías y soluciones (maquinaria, aplicación de agroquímicos, semillas mejoradas, entre otros) para mejorar la eficiencia y aumentar la producción.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 21 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	Actividad	Clave	Definición
5	Apicultura	API	Corresponde a la crianza y cuidado de abejas con y sin aguijón, mediante el cual se obtienen productos como miel, jalea, propóleo, cera y polen.
7	Energía eólica	EEO	Comprende la generación de energía eléctrica aprovechando la energía del viento, mediante la construcción de parques eólicos que requieran la instalación de generadores de más de 0.5 MW de capacidad.
9	Forestal	FOREST	Se refiere a la actividad en sitios con vegetación forestal o vegetación secundaria nativa que produce bienes y servicios forestales que pueden ser sujetos de aprovechamiento forestal maderable y/o no maderable.
13	Minería no metálica	MIN_NOM	Comprende la extracción de sustancias no reservadas para la federación para su comercialización, como son la extracción de material pétreo y sal.
14	Pecuario bovino	PEC_BOV	Sistema de producción agropecuario para la cría y/o engorda de especies bovinas, o para la obtención de leche, en el que la alimentación se basa principalmente en pastizales de monocultivo de gramíneas forrajeras y el uso de granos (raciones balanceadas).
15	Pecuario avícola	PEC_AV	Sistema de producción agropecuario para la cría de aves de corral tales como pollos, pavos, y otros, con el propósito de usarlos como base alimenticia a través del aprovechamiento de su carne o huevos.
16	Pecuario porcino	PEC_PORC	Sistema de producción agropecuaria para la cría y/o engorda de especies porcícola, basado en granjas cerradas de más de 5,000 m ² de superficie, para el aprovechamiento de la carne.
17	Pesca	PESCA	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad en una franja de análisis de 20 km a partir de la línea de costa.
20	Turismo de sol y playa	TUR_SOL	Turismo relacionado con el uso de zonas de playa para el esparcimiento y recreación, que no requieren obras o instalaciones para pernocta.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 22 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla III. 8. Usos incompatibles con la UGA059-APROV-CHO.

No.	Actividad	Clave	Definición
3	Agricultura tecnificada	AGR_TEC	Agricultura comercial que se desarrolla en grandes extensiones, utiliza infraestructura para el riego de los cultivos e incorpora diversas tecnologías y soluciones (maquinaria, aplicación de agroquímicos, semillas mejoradas, entre otros) para mejorar la eficiencia y aumentar la producción
14	Pecuario bovino	PEC_BOV	Sistema de producción agropecuario para la cría y/o engorda de especies bovinas, o para la obtención de leche, en el que la alimentación se basa principalmente en pastizales de monocultivo de gramíneas forrajeras y el uso de granos (raciones balanceadas).
16	Pecuario porcino	PEC_PORC	Sistema de producción agropecuaria para la cría y/o engorda de especies porcícola, basado en granjas cerradas de más de 5,000 m ² de superficie, para el aprovechamiento de la carne.
17	Pesca	PESCA	Comprende a la infraestructura y servicios requeridos por la actividad en una franja de análisis de 20 km a partir de la línea de costa.
20	Turismo de sol y playa	TUR_SOL	Turismo relacionado con el uso de zonas de playa para el esparcimiento y recreación, que no requieren obras o instalaciones para pernocta.

Como se observa en la **tabla III.9** de compatibilidad de uso, las obras y/o actividades del proyecto de acuerdo a la unidad de gestión ambiental en la que recae el proyecto es compatible, al considerar un uso de suelo para **ASENTAMIENTOS HUMANOS (AH)**, referente al establecimiento de nuevos centros de población en zonas donde sea factible el aprovechamiento de la infraestructura y servicios actuales, y se contenga la expansión urbana desordenada. Se describen a continuación los criterios ecológicos generales:

Tabla III. 9. Criterios ecológicos generales (CG).

No.	CRITERIO
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.
Cumplimiento	El proyecto generará aguas residuales durante las diferentes etapas del proyecto, sin embargo, para la etapa constructiva se utilizarán letrinas portátiles que serán contratadas a través de empresas particulares autorizadas. En cuanto a la etapa operativa el desarrollo contará con un sistema de drenaje sanitario que estará

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 23 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	CRITERIO
	<i>conectado a una Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). En cuanto al sistema de drenaje pluvial estará separado del sistema de drenaje sanitario, sujetándose al mantenimiento periódico para evitar la obstrucción y mal funcionamiento. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
2	Todo proyecto, obra o actividad que genere residuos sólidos urbanos (RSU), deberán contar con la infraestructura apropiada y con un programa de manejo integral para su recolección, tratamiento o disposición final, ya sea por cuenta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales.
Cumpli- miento	<i>En cuanto a los residuos sólidos urbanos que llegarán a generarse durante las etapas de preparación de sitio y construcción del proyecto estos serán almacenados en recipientes rotulados dentro de un almacén temporal. Posteriormente, los residuos serán trasladados en vehículos de las empresas contratistas para su disposición final hacia sitios autorizados. La periodicidad con la que se lleve a cabo dicha actividad dependerá de los volúmenes generados por el personal en obra. Las actividades podrían generar también, cantidades bajas de residuos peligrosos derivados de fallas esporádicas de maquinaria. En caso pertinente, se contratarán los servicios especializados de alguna empresa recolectora especializada municipal, con la frecuencia necesaria de acuerdo a los volúmenes de residuos peligrosos generados. Para llevar a cabo las actividades de manera correcta, se presenta en el anexo 5A un procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos y un procedimiento de supervisión ambiental. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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.
Cumpli- miento	<i>El proyecto posiblemente generará residuos de manejo especial a través de sus actividades constructivas de las viviendas, además de los residuos generados por los trabajadores tales como envases metálicos, vidrio, envases de PET serán mínimos (menor a 10 toneladas al año), por lo que se incluye un procedimiento de manejo de residuos en el anexo 5, a través del cual se llevarán a cabo los reportes correspondientes, así como la ejecución del procedimiento de manejo de residuos de manejo especial. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
4	Todo proyecto, obra o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea quedarán supeditas a que se demuestre que no se afecta la disponibilidad ni la calidad del agua del acuífero mediante la presentación estudios que determinen los niveles estáticos, la profundidad del manto salino, la velocidad de saturación del suelo, los flujos y el aforo de extracción de agua. Así mismo deberá indicar el número de pozos de extracción necesarios para el proyecto y su distribución en el predio, el volumen de agua requerido en m³/día y las velocidades de extracción en L/s de cada pozo.
Cumpli- miento	<i>Toda la gestión para el abastecimiento de agua se hará a través de pozos de abastecimiento, 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.</i>
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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 24 de 102

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



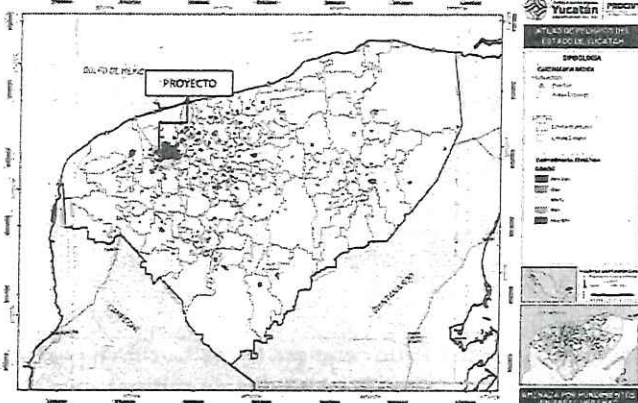
Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	CRITERIO
Cumplimiento	En el sitio no se encuentra la presencia de oquedades que sean vulnerables a derrumbes, por lo que no le aplica el presente criterio. 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
Cumplimiento	El sitio donde se establecerá el desarrollo inmobiliario no es una zona de riesgo ante inundaciones, de acuerdo al Atlas de Peligros del estado de Yucatán 2024 la zona tiene un grado de vulnerabilidad baja. 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.
Cumplimiento	El proyecto pretende la construcción de caminos, así como de toda su infraestructura vial necesaria, misma que contará con sistemas de drenaje pluvial adecuados y alcantarillas que permitan el flujo del agua en todo el desarrollo, evitando el estancamiento e inundaciones. Además, el proyecto contará con áreas verdes que permitirán la filtración al suelo ayudando a mantener 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.
Cumplimiento	El predio no cuenta con vegetación forestal, ya que se llevaron a cabo actividades de remoción de vegetación. El proyecto, promovido por SIMCA, S.A. de C.V., fue objeto de una inspección por parte de la PROFEPA tras detectarse actividades de desmonte y relleno en el predio ubicado en Kikteil, municipio de Mérida, Yucatán, sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental por parte de la SEMARNAT. Durante la visita

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 25 de 102

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**



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	CRITERIO
	de inspección (Acta No. 37/050/071/2C.27.5/ IA/2024) se verificó la remoción de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia. Como resultado, mediante Resolución, la PROFEPA impuso una multa de \$500,073.42 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 evaluar los impactos derivados de las obras constructivas, así como proponer medidas de prevención, mitigación y compensación, y regularizar las actividades previas y futuras del desarrollo inmobiliario, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad. Como parte de las medidas y en cumplimiento con la ley de protección al medio ambiente del Estado de Yucatán, contará con áreas verdes, mismas áreas que mantendrán vegetación nativa. SE CUMPLE 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.
Cumplimiento	Entre las medidas que contempla el proyecto por la afectación debido al material que será extraído para la nivelación y por la remoción de la primera capa de suelo, se pretende la reutilización en el mismo sitio, haciendo uso del material excavado para rellenos, nivelaciones, terraplenes o compactaciones del mismo proyecto y aprovechando las capas fértiles para restauración de suelos o jardinería posterior. Otra de las medidas podría ser la clasificación del material de acuerdo a su tipo, en tierra vegetal, arcilla, arenas, gravas, rocas con la finalidad de facilitar su reutilización o disposición adecuada. En caso de material sobrante, este será almacenado temporalmente en zonas de acopio delimitadas y protegidas con lonas para evitar la erosión, dispersión por viento o escorrentías, para posteriormente ser trasladado a sitios autorizados por la autoridad ambiental a través de vehículos cerrados o cubiertos. Además, de dichas medidas, se propone la humectación del material suelto, rociando agua para evitar la dispersión de partículas finas (control de polvo) sobre todo en zonas urbanas o secas. SE CUMPLE EL CRITERIO.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 26 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/ 001494

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	CRITERIO
10	Todo proyecto, obra o actividad deberá privilegiar su desarrollo en terrenos eriales y preferentemente forestales y en última instancia sobre terrenos forestales previa autorización de la autoridad competente.
Cumplimiento	<i>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 especies nativas y suelo natural.</i> <i>El proyecto denominado Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2, promovido por DESARROLLOS SIMCA S.A.P.I. DE C.V., cuenta con la Orden de Inspección No. PFFPA/37.3/2C.27.5/0170/2024, derivada del Expediente Administrativo No. PFFPA/37.3/2C.27.5/0071-24, emitida en materia de Impacto Ambiental por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con fecha del 24 de julio de 2024.</i> <i>Durante la visita de inspección correspondiente, documentada a través del Acta No. 37/050/071/2C.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 contara con la autorización en materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).</i> <i>Adicionalmente, se impuso una medida de seguridad consistente en la Clausura Temporal Total colocando sello de clausura número PFFPA/YUC7082/AI/2024 de las actividades desarrolladas en el predio, ubicado en la localidad de Kikteil, municipio de Mérida, Yucatán, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 169, fracción II de la LGEEPA.</i> <i>De acuerdo con la resolución de la sanción No. PFFPA/37.3/2C27.5/0071-24 RESOLUCIÓN No. 192/2024, se emitió 1 multa por la cantidad de \$500,073.42 M.N. en materia de impacto ambiental (ver el recibo bancario), como se puede observar el pago de dicha infracción ya se han efectuado para consultar la orden de inspección, los comprobantes de los pagos efectuados por las sanciones se encuentran en el Anexo 3.</i> <i>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.</i> <i>En este contexto, la MIA en modalidad Particular tiene por objeto evaluar los impactos derivados del 'proyecto, así como proponer medidas de prevención, mitigación y compensación, y regularizar las actividades previas y futuras del desarrollo inmobiliario, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sustentabilidad. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 27 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	CRITERIO
	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.
Cumpli- miento	<i>El proyecto no se encuentra en zona de humedales, este presenta vegetación secundaria de selva baja cadu- cifolia. Así mismo, tampoco pretende la construcción de vías de transporte que ocasionen alteraciones en la hidrodinámica natural del sitio, tanto superficial como subterráneo, siendo viable con el proyecto. SE CUM- PLE EL CRITERIO.</i>
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.
Cumpli- miento	<i>No se tiene contemplado extraer agua salobre del acuífero subterráneo. Como ya se ha mencionado los predios cercanos al proyecto se encuentran inmersos en usos similares al establecido por el proyecto, de esta manera se evita la expansión de los asentamientos humanos hacia 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 ac- tualizó 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 CUM- PLE EL CRITERIO.</i>
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 trata- miento. Asimismo, deberán asegurar la recolección periódica y disposición final adecuada de los lodos en caso de generarse.
Cumpli- miento	<i>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 nor- matividad aplicable en materia de residuos y saneamiento, garantizando su transporte, tratamiento y dis- posición 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 corres- pondientes 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 la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto. Dicha instalación será dise- ñada y operada conforme a los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021, garantizando que el efluente tratado cumpla con los límites máximos permisibles de contaminantes antes de su descarga o reúso. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 28 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

No.	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. j) Implementar diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.
Cumplimiento	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 de áreas desmontadas o degradadas.
Cumplimiento	A través del proyecto se propone mantener áreas verdes y áreas de amortiguamiento con especies nativas que favorezcan la recarga del acuífero. Además, se mantendrá suelo natural en dichas áreas para beneficiar la filtración de agua al suelo. SE CUMPLE EL CRITERIO.

Se describe a continuación, la estrategia ecológica sectorial y sus criterios del sector Asentamientos Humanos:

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
ASENTAMIENTOS HUMANOS	C	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Tabla III.4. Estrategias ecológicas sectoriales.

No.	USO DE SUELO	ESTRATEGIA SECTORIAL
6	Asentamientos humanos	Promover el uso urbano en zonas con baja vulnerabilidad a riesgos climáticos. Realizar la gestión y el manejo integral de los residuos, de acuerdo a la normatividad. Todo sitio para la ubicación de rellenos sanitarios locales o regionales deberá contar con un estudio específico que establezca criterios ecológicos para la selección del sitio, la construcción, la operación y la etapa de abandono del mismo, así como las medidas de mitigación del impacto al manto freático y la alteración de la vegetación presente.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 29 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Criterios del sector Asentamientos Humanos:

Tabla III.5. Criterios del Sector Asentamientos Humanos.

NO.	CRITERIO
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.
	Vinculación: De acuerdo a la UGA del POETY, donde recae el proyecto UGA053-APROV-MER y UGA 059-APROV-CHO, esta tiene como política el aprovechamiento sustentable para el establecimiento de asentamientos humanos. Así mismo, este cuenta con su respectiva Licencia de Uso de Suelo con no. de trámite 0000231617, que aprueba factiblemente dicha actividad en la zona. Dicho lo anterior, el proyecto no pretende la expansión urbana desordenada al concentrarse en una zona con vocación urbana, así mismo, tampoco pretende ocasionar contaminación del acuífero transportando sus aguas residuales hacia una PTAR que le dará el debido tratamiento a las aguas residuales; además, contará con sistemas pluviales que permitirán evacuar eficientemente el agua de lluvia evitando inundaciones y aportando la recarga del acuífero, así mismo, la permanencia de áreas con vegetación prevendrá la fragmentación de hábitats naturales permitiendo de igual forma la filtración de agua al subsuelo. En cuanto a los servicios, la zona cuenta con recolecta de residuos sólidos urbanos, dotación de agua potable, luz eléctrica, transporte urbano, entre los más importantes, dando cumplimiento al presente criterio. 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.
	Vinculación: El proyecto cumple con lo descrito anteriormente al encontrarse dentro de un terreno que colinda con zonas urbanizadas. Además, la zona cuenta con diversos servicios urbanos tales como red cercana para servicio de drenaje y alcantarillado público, planta de tratamiento de aguas residuales cercanas, red de suministro de energía eléctrica, servicio de manejo de residuos sólidos urbanos, red telefónica y de comunicaciones, entre los más importantes. 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.
	Vinculación: El proyecto no pretende la construcción de una planta desalinizadora, este tiene como finalidad la construcción de un desarrollo inmobiliario habitacional por lo que el presente criterio no le es aplicable. SE CUMPLE EL CRITERIO.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 30 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

4	Los proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios y de turismo convencional que requieran consumo de agua, deberán contemplar medidas para la reducción del consumo como pueden ser captación de agua de lluvia, 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. <i>Vinculación: El proyecto contará con instalaciones que ahorran agua y hacen un uso eficiente del recurso. Por lo que, para el caso de los sanitarios se contará con un sistema dual para WC, que permite el ahorro de agua por medio de un sistema que usa 3 litros para descargas líquidas y 6 litros para sólidos. Entre las ventajas de esta tecnología se encuentran la no corrosión, no fugas, una válvula de descarga y una válvula de llenado. Regaderas y llaves ahorradoras de agua (monomandos). Este sistema permitirá el ahorro de agua. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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 <i>Vinculación: El proyecto se ubica en la zona urbana de la localidad de Kikteil, donde no se encuentran humedales o marismas naturales, por lo que estos no se verán afectados por las obras del proyecto. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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. <i>Vinculación: El presente criterio no le aplica a nuestro proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica aproximadamente a 18 kilómetros tierra adentro desde la línea de costa más cercana, por lo que no colinda ni se encuentra dentro de zonas con presencia de dunas costeras. En consecuencia, no se interfiere con la integridad funcional del sistema playa-duna ni con su dinámica natural. Asimismo, no se contempla la ejecución de obras temporales o permanentes en zonas de dunas, cumpliendo así con el principio de preservación de estos ecosistemas frágiles. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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. <i>Vinculación: El presente criterio no le aplica a nuestro proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica aproximadamente a 18 kilómetros tierra adentro desde la línea de costa más cercana, por lo que no colinda ni se encuentra dentro de zonas con playa. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 31 de 102

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



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

	c) Retirar de la playa cualquier objeto movable 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.
	Vinculación: El presente criterio no le aplica a nuestro proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica a más de 20 kilómetros tierra adentro desde la línea de costa más cercana, por lo que no colinda ni se encuentra dentro de zonas con playa con potencial de anidación de tortugas marinas. 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.
	Vinculación: El presente criterio no le aplica a nuestro proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica aproximadamente a 18 kilómetros tierra adentro desde la línea de costa más cercana, donde se presenta vegetación de secundaria de Selva Baja Caducifolia, por lo que no colinda ni se encuentra dentro de zonas con presencia de dunas costeras. 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.
	Vinculación: El presente criterio no le aplica al proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica aproximadamente a 18 kilómetros tierra adentro desde la línea de costa más cercana, por lo que no colinda ni se encuentra dentro de zonas con presencia de playas y/o dunas costeras. 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 privilegiar la implementación de diseños bioclimáticos y la utilización de tecnologías para la optimización del consumo de energía asociada a la iluminación, los electrodomésticos y la ventilación y el aire acondicionado. Asimismo, se recomienda presentar un programa de generación de energías limpias para satisfacer al menos el 10% de su consumo energético, conforme a las disposiciones normativas aplicables.
	Vinculación: El proyecto estará conectado al suministro de energía de la CFE. Sin embargo, el proyecto contempla la implementación de principios de diseño bioclimático, considerando la orientación de las edificaciones para el máximo

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 32 de 102

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



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

aprovechamiento de la luz natural y la ventilación cruzada, reduciendo así la dependencia de iluminación artificial y sistemas mecánicos de climatización. Adicionalmente, se proyecta el uso de materiales térmicamente eficientes y elementos de sombreado (como aleros, vegetación y celosías) que contribuirán a mejorar el confort térmico pasivo. En cuanto a la eficiencia energética, el proyecto contempla la instalación de luminarias tipo LED, así como la selección de electrodomésticos y equipos de climatización con clasificación energética eficiente (tipo A o superior), con el fin de reducir el consumo eléctrico durante la operación del desarrollo. Con estas acciones, el proyecto da cumplimiento al criterio mencionado y se alinea con los objetivos de sostenibilidad energética y adaptación al cambio climático. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

12 La construcción y operación de infraestructura residencial, comercial, o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres y bien definidos para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre.

Vinculación: El presente criterio no le aplica a nuestro proyecto. Esto se debe a que el sitio propuesto para el desarrollo se ubica aproximadamente a **18 kilómetros tierra adentro** desde la línea de costa más cercana, por lo cual no interferirá en las entradas y pasos libres para que la población tenga acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

13 Los conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turístico e infraestructura urbana, deberán remitirse a los atlas de riesgos o peligros estatal y municipal vigentes para evitar que se desarrollen en ubicaciones inapropiadas, las cuales incluyen:

- a) Zonas de aluviones naturales recientes, profundos o superficiales.
- b) Relleno artificiales en barrancos, humedales y terraplenes o en general terrenos no consolidados, inestables con agrietamientos y sensibles a asentamientos diferenciales o hundimientos.
- c) Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios.
- d) Áreas por debajo del nivel máximo de mareas.
- e) Áreas susceptibles a inundación.
- f) Bancos de materiales abandonados.
- g) Áreas elevadas que al ser deforestadas generan escurrimientos que agravan inundaciones en zonas bajas.

Vinculación: De acuerdo al **Atlas Nacional de Riesgo por Inundación del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)** y al **Grado de riesgo por inundaciones por municipio de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, la zona donde se ubica el polígono del proyecto es considerada como una zona Medio-Muy bajo a los riesgos por inundación, esto debido principalmente a que la península de Yucatán se encuentra en una zona propensa a la afectación por fenómenos hidrometeorológicos como lo son los ciclones tropicales y huracanes. Es por esto que el proyecto tomará las medidas necesarias para que las construcciones sean realizadas con las mejores técnicas y materiales resistentes. Por otra parte, de acuerdo al Atlas de Peligros del estado de Yucatán 2024 la zona tiene un grado de vulnerabilidad baja. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 33 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

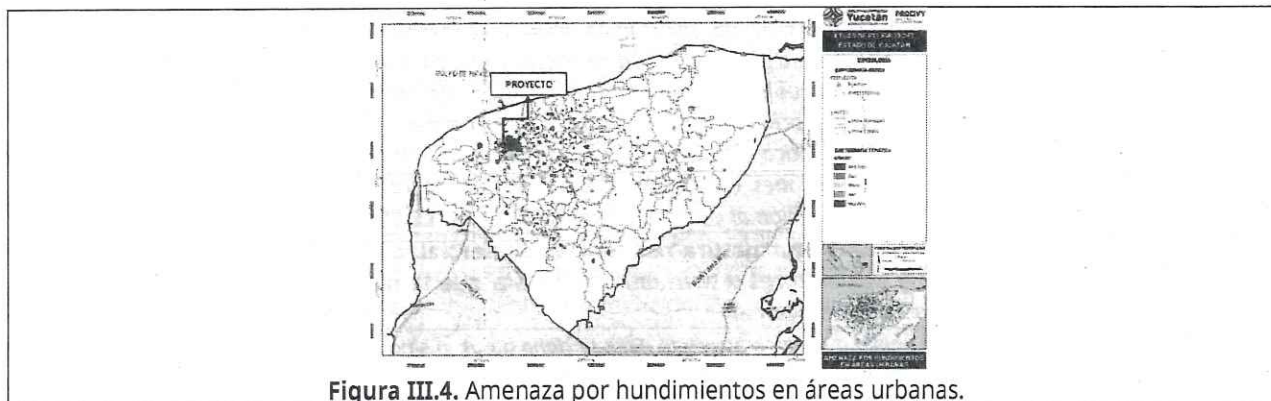


Figura III.4. Amenaza por hundimientos en áreas urbanas.

CONCLUSIÓN:

Como se describe anteriormente, la compatibilidad de uso, las obras y/o actividades del proyecto de acuerdo a la unidad de gestión ambiental en la que recae el proyecto es **COMPATIBLE** con **ASENTAMIENTOS HUMANOS**, ya que pretende la construcción de un desarrollo inmobiliario habitacional. Por otra parte, el proyecto cuenta con un uso de suelo factible, autorizado a través de la Factibilidad Urbana Ambiental FUA 849/2023 así como con su respectiva licencia de uso de suelo con no. de trámite **0000231617** (anexo 3)

Así mismo, el proyecto se desarrollará dando cumplimiento a los criterios ecológicos aplicables a las UGA's en cuestión y aplicando medidas preventivas, de mitigación y compensatorias, con las cuales se garantizará la regeneración del sitio, la permanencia de las especies de flora y fauna presentes, el equilibrio de los ecosistemas y la funcionalidad del paisaje. Bajo este contexto y los argumentos expuestos podemos concluir que el proyecto es congruente con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del estado de Yucatán (POETY).

Las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY) deberán observarse en todas las etapas del proyecto, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la compatibilidad territorial del desarrollo.

De acuerdo con la actualización del POETY publicada en diciembre de 2023, el proyecto se localiza dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 053-APROV-MER, la cual se caracteriza por su vocación de aprovechamiento urbano controlado, orientada al fortalecimiento de la infraestructura y los servicios urbanos existentes, promoviendo un crecimiento ordenado y ambientalmente responsable del área metropolitana de Mérida. Los lineamientos ambientales de esta UGA buscan consolidar el desarrollo urbano en zonas ya transformadas, evitar la expansión hacia áreas con cobertura natural, y mantener espacios verdes y de conservación que favorezcan la infiltración pluvial, la conectividad ecológica y la preservación de fragmentos de vegetación secundaria.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 34 de 102

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

IACF



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

En concordancia con estos lineamientos, el proyecto "Blanca 2" contempla la delimitación de áreas verdes, destinada a preservar la vegetación remanente y el suelo natural, permitiendo que la biodiversidad local continúe habitando en condiciones adecuadas, sin verse afectada por las actividades constructivas o de operación.

Por lo anterior, se concluye que el proyecto no contraviene los usos compatibles definidos para la UGA053-APROV-MER, y cumple con los criterios de regulación aplicables a los sectores de desarrollo urbano y habitacional. De esta manera, el uso de suelo propuesto es congruente y ambientalmente viable, además de encontrarse alineado con el POETY y con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Cuenca de Yucatán (POETCY), atendiendo al orden jerárquico de los instrumentos de planeación ambiental.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO COSTERO DEL ESTADO DE YUCATÁN (POETCY).

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán se elaboró bajo una aproximación interdisciplinaria y rigurosa basada en el conocimiento de los ambientes naturales, sociales y económicos marino-costeros, toda vez que el papel principal en la elaboración de este ordenamiento fue asumido por la comunidad científica del Estado, lo que garantizó un análisis profundo de las problemáticas imperantes en la región costera.

*Durante el análisis realizado, se determinó que el proyecto se ubica en la zona costera central del Estado de Yucatán, frente al Golfo de México, la cual se encuentra regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del estado de Yucatán, publicado en el Diario Oficial del Estado de Yucatán el 14 de Octubre de 2015 mediante el **DECRETO 307/2015**, como instrumento de política ambiental, el polígono del proyecto se ubica específicamente en las Unidades de Gestión ambiental con clave **MER04-SEL** con política **AP2**, es decir que se encuentra en el paisaje denominado selva (SEL) con política de Aprovechamiento sustentable de intensidad media, esta política no permite desarrollar ciertas actividades por la fragilidad del medio, únicamente aplica a islas de barrera, lagunas y selvas. La segunda UGA donde se ubica el polígono del proyecto es la **MER06-SEL** con política **URB** en esta UGA se reconoce la existencia de una política urbana, por lo que no serán competencia de este programa de ordenamiento ecológico.*

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 35 de 102

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



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

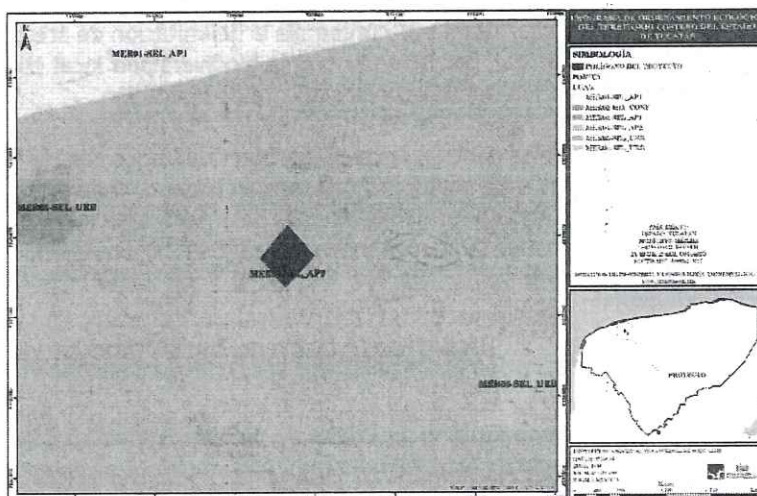


Figura III. 5. Ubicación del proyecto dentro de la UGA del POETCY.

Las características de la UGA se describen a continuación:

Tabla III.6. Usos y criterios de regulación aplicables a las UGA's donde se ubica el proyecto.

CLAVE	POLÍTICA	ACTIVIDADES Y USOS DE SUELO			CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
		ACTUALES	COMPATIBLES	NO COMPATIBLES	
MER04SEL	AP2	2, 3, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29.	5, 13, 14, 15, 27	7, 10, 11, 13, 25, 28, 29, 35, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 62, 65.

USO ACTUAL	
2	Aprovechamiento doméstico de flora y fauna.
3	Apicultura
8	Agricultura tradicional (milpa) y ganadería de ramoneo
9	Agricultura de plantaciones perennes (henequén, coco, frutales).
10	Agricultura semiintensiva (horticultura, floricultura, pastos de omato).
12	Ganadería estabulada tipo granja (bovinos, porcinos, aves).
16	Extracción artesanal de piedra o sascab sin uso de maquinaria o explosivos.
17	Extracción industrial de piedra o sascab.
18	Industrial no contaminantes del manto freático y de bajo consumo de agua

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 36 de 102

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

Handwritten signature



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-0810/ 001494

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

19	Industria en general
23	Turismo tradicional de mediano impacto (hoteles, vivienda multifamiliar, restaurantes, venta de artesanías y servicios conexos).
24	Campos de golf.
25	Desarrollos inmobiliarios de acuerdo a la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán.
28	Aprovechamiento forestal maderable y no maderable.

USOS COMPATIBLES	
1	Área para el cuidado y preservación de las condiciones naturales protegidas.
2	Aprovechamiento doméstico de flora y fauna
3	Apicultura
4	Unidades de Manejo de vida silvestre y aprovechamiento cinegético
6	Acuacultura artesanal o extensiva
7	Acuacultura industrial o intensiva.
8	Agricultura tradicional (milpa) y ganadería de ramoneo
9	Agricultura de plantaciones perennes (Henequén, Coco, frutales)
10	Agricultura semiintensiva (horticultura, floricultura, pastos de omato).
11	Ganadería extensiva (bovinos, ovinos) en potreros.
12	Ganadería estabulada tipo granja (bovinos, porcinos, aves).
16	Extracción artesanal de piedra o sascab sin uso de maquinaria o explosivos.
17	Extracción industrial de piedra o sascab.
18	Industrial no contaminantes del mar y freático y de bajo consumo de agua
19	Industria en general
20	Turismo de muy bajo impacto (pasa día, palapas, senderos, pesca deportiva -en mar o ría- observación de aves, fotografía, acampado).
21	Turismo alternativo (hoteles, vivienda multifamiliar y servicios ambientalmente compatibles)
22	Vivienda Unifamiliar
23	Turismo tradicional de mediano impacto (hoteles, vivienda multifamiliar, restaurantes, venta de artesanías y servicios conexos).
24	Campos de golf
25	Desarrollos inmobiliarios de acuerdo a la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán.
26	Sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos
28	Aprovechamiento forestal maderable y no maderable.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 37 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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

001404

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

USOS COMPATIBLES	
29	Industria Eoloeléctrica.

USOS INCOMPATIBLES	
5	Pesca de consumo doméstico de flora y fauna
13	Extracción artesanal de sal y/o artemia
14	Extracción industrial de sal
15	Extracción de arena
27	Desarrollos portuario-marinos y servicios relacionados.

Vinculación: De acuerdo con los usos de suelos actuales, compatibles y no compatibles en esta UGA, la actividad de este proyecto relacionada con la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2 está considerada como COMPATIBLE, por lo que la ejecución del proyecto no se contrapone con los usos del POETCY. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Los **Criterios de regulación ecológica** mencionados para la UGA se analizan y se vinculan con el proyecto en la siguiente tabla.

Tabla III.7. Análisis de los criterios de regulación ecológica establecidas para las unidades de gestión ambiental localizadas en el proyecto.

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 38 de 102

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

mm



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
	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.	<i>Es competencia de las autoridades, la realización de tales acciones mencionadas en este criterio; sin embargo, el proyecto no se contrapone a lo establecido. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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.	<i>El desarrollo de esta obra garantizará el libre tránsito de especies, al contemplar dentro de sus obras el establecimiento de pasos de fauna que sean utilizados para el desplazamiento de las especies silvestres hacia áreas similares en cobertura vegetal evitando de esta manera la fragmentación de hábitats, dando cumplimiento con el criterio en mención. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
13	El uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales requerirá para su funcionamiento de una manifestación de impacto ambiental.	<i>El proyecto no requerirá de uso recreativo de cavernas, cenotes y manantiales, por lo tal este criterio no aplica. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
25	Los desarrollos urbanos y turísticos sometidos a autorización de la autoridad competente deberán contar con un programa integral de manejo de residuos sólidos	<i>El proyecto aplicará un Procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos y un Procedimiento de manejo de residuos peligrosos (Ver Anexo 5 de este manifiesto de impacto ambiental) como parte de las medidas de mitigación para evitar la contaminación del suelo y del agua de la región. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
27	Se considera compatible con el ecosistema, la instalación de infraestructura para pernocta de turismo de bajo impacto, siempre y cuando se construya sobre pilotes de madera que permitan el flujo hidrológico y el paso de la fauna silvestre, los cuales solo podrán ser contruidos con materiales biodegradables. Estos proyectos deberán considerar la inclusión de sistemas de	<i>Este criterio no aplica al proyecto, debido a que éste no tiene como fin la realización de alguna actividad del sector turístico. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 39 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
	tratamiento de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, así como sistemas de energía alternativa.	
28	Dada la baja aptitud de los suelos para actividades agropecuarias, se deben incorporar prácticas agroecológicas, silvopastoriles o agroforestales que permitan evitar la erosión de los suelos y mantener su fertilidad, fomentar el uso de composta o mejoradores orgánicos de suelo, racionalizar el uso de agua y la aplicación de agroquímicos. Se privilegian aquellas actividades que favorezcan la producción orgánica. Se recomienda la adopción de prácticas de roza, tumba y reincorpora que promueve la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. La actividad porcícola no está permitida dada la vulnerabilidad del territorio a la contaminación y a la falta de suelos adecuados para tal fin. No se permite el cultivo de organismos genéticamente modificados (transgénicos). Toda actividad forestal deberá someterse a evaluación de impacto ambiental y contar con programa de manejo autorizado.	No aplica. La naturaleza del proyecto no se relaciona con las actividades descritas en este criterio. SE CUMPLE EL CRITERIO.
29	Esta zona se considera apta para el desarrollo de actividades recreativas, tales como prácticas de campismo, ciclismo, rutas interpretativas, observación de fauna y paseos fotográficos, lo cual puede implicar la necesidad de instalación de infraestructura de apoyo tales como senderos de interpretación de la naturaleza, miradores y torres para observación de aves.	No aplica. La naturaleza del proyecto no se relaciona con las actividades descritas en este criterio. 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.	Se prohíbe la extracción de especies nativas o la introducción de especies exóticas. 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	El proyecto se refiere a la construcción de un desarrollo habitacional, por lo que las obras viales que se desarrollen para este serán evaluadas

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 40 de 102

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

mp



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
	en las leyes federales y estatales correspondientes excepto en el caso que conlleve acciones de restauración de flujos hidráulicos en el caso de zonas inundables extendidas en sabanas, lagunas y manglares. A reserva de que los estudios hidráulicos en el trazo vial determinen especificaciones precisas, en carreteras existentes o futuras, se deberá procurar que exista al menos un 30% del área libre de flujo y deben realizarse sobre pilotes y/o puentes en los cauces principales de agua	en este estudio. Por lo cual se da por cumplido dicho criterio. 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 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.	No aplica al proyecto, ya que no se aprovecharán especies silvestres. Las especies de flora y fauna de importancia que pudiesen encontrarse en el sitio deberán ser reubicadas en el área verdes. 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 maquinaria 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 mante-	El proyecto no es tipo ganadero, por lo que este criterio no le aplica. SE CUMPLE EL CRITERIO.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 41 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
	niendo 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).	
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.	<i>Este criterio no aplica al proyecto. El material pétreo requerido para la construcción de la obra será obtenido de bancos autorizados por la autoridad competente. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
52	El aprovechamiento cinegético estará supeditado a las autorizaciones y permisos de la autoridad competente, respetando los calendarios, las vedas y las unidades de manejo ambientales definidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Se deberán respetar las áreas de restricción establecidas en las localidades de Uaymitún, Telchac Puerto y San Crisanto según el programa vigente de aprovechamiento cinegético de aves acuáticas.	<i>Este criterio no aplica. El Proyecto no contempla realizar aprovechamiento cinegético de ningún tipo. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
54	En la práctica de actividades acuáticas en los manantiales o cenotes, solo podrán usarse bloqueadores, bronceadores y repelentes de origen natural.	<i>No se realizarán actividades acuáticas en el proyecto por lo que este criterio no aplica. SE CUMPLE EL CRITERIO.</i>
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.	<i>El proyecto pretende cumplir con esta estrategia a través del establecimiento de una red de alcantarillado que dirija las aguas residuales hacia un sistema de tratamiento de aguas residuales previo a ser reutilizado para riego; por lo que en la</i>

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 42 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
		etapa de operación se contará con una PTAR, que permitirá tratar estas aguas para poder ser vertidas en un pozo de absorción que proporcionan un tratamiento físico y biológico a través de la infiltración del agua tratada por dos capas de grava, piedra y arena, generando un menor impacto al manto acuífero y medio ambiente. Esto con el fin de cumplir con los parámetros de descarga estipulados dentro de la NOM-001-SEMARNAT-2021, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. 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, desarrollos turísticos de hospedaje y servicios, los desarrollos urbanos y, en general, cualquier edificación sometida a la evaluación de la autoridad competente deben incluir la implementación de sistemas ahorradores de agua y sistemas integrales de tratamiento y disposición de aguas residuales previendo la separación de aguas grises de las negras.	Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se utilizarán sanitarios portátiles. La empresa contratante de este servicio será la responsable del mantenimiento y la disposición de las aguas residuales. El futuro desarrollo inmobiliario contará con un sistema de tratamiento para la descarga de aguas residuales que le dará el adecuado manejo a las mismas. 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.	Los trabajos de remoción de vegetación, limpieza y despalle serán realizados con maquinaria y herramienta manual, por ningún motivo se utilizarán fertilizantes químicos, herbicidas, defoliantes y pesticidas. 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	El proyecto no contempla actividades de esa naturaleza, por lo que no contravienen las disposiciones establecidas en este criterio. SE CUMPLE EL CRITERIO.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 43 de 102

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



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

001404

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	ANÁLISIS CON EL PROYECTO
	estudios hidrológicos, de mecánica de suelos y geofísicos.	
62	No se permite el establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos o líquidos en entradas de cuevas o grutas o en la ribera de cenotes, ni en las inmediaciones de estas, a distancias menores de 100 m.	<i>El proyecto no dará disposición final a ningún tipo de residuos dentro del área; se contará con un procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos para verificar su adecuada gestión. Se contará con un almacén temporal para el resguardo de los residuos que posteriormente serán transportados y dispuestos por empresas subcontratadas a sitios específicos.</i> 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 interface salina), topografía, geofísica y geotecnia, así como evaluación de cuando menos un año sobre las poblaciones de felinos, quirópteros, aves y rutas migratorias 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.	<i>El proyecto no pertenece al sector de industria eléctrica, por lo que este criterio no le compete.</i> SE CUMPLE EL CRITERIO.

Vinculación: De acuerdo a lo establecido en la UGA del POETCY, no existen criterios o regulaciones que hagan incompatible el desarrollo del proyecto. Las medidas enunciadas anteriormente y contempladas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Costero del Territorio deberán verificarse durante las etapas del proyecto, para permitir el aprovechamiento racional y controlado de los recursos y el manejo adecuado de los residuales generados. Por lo que se puede concluir que el proyecto no contraviene los criterios establecidos en el ordenamiento ecológico costero analizado. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO (POETGT)

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 44 de 102

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





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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla III.1. Características de la Región Ecológica.

	REGIÓN ECOLÓGICA: 17.33		
	Unidad Ambiental Biofísica que la compone:		
62. Karst de Yucatán y Quintana Roo.			
Localización: Oeste, centro, norte y este de Yucatán, Centro, norte y noroeste de Quintana Roo.			
Superficie en Km²:	Población Total:	Población indígena:	
59,542.35 Km²	2,982,494 hab	Maya	
Estado Actual del Medio Ambiente 2008: Inestable. Conflicto Sectorial Muy Alto. No presenta superficie de ANP' s. Media degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Muy Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab / km²): Baja. El uso de suelo es Forestal y Pecuário. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 0.0. Alta marginación social. Muy bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Alto hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Medio porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola: Sin información. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.			
Escenario al 2033: Inestable a crítico.			
Política ambiental: Restauración, Protección y Aprovechamiento Sustentable.			
Prioridad de atención: Alta.			

Tabla III.2. Política y estrategias sectoriales de la UAB 62. Karst de Yucatán y Quintana Roo.

UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	ESTRATEGIAS SECTORIALES
62	Preservación de Flora y Fauna- Turismo	Desarrollo Social- Forestal	Agricultura- Ganadería	Pueblos Indígenas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Tabla III.3. Estrategias sectoriales de la UAB 62. Karst de Yucatán y Quintana Roo.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 46 de 102

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





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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ESTRATEGIA. UAB 62

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio.

A) PRESERVACIÓN

Estrategia 1. Conservación *in situ* de los ecosistemas y su biodiversidad.

Vinculación: El proyecto denominado Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2, promueve la conservación de ecosistemas y su biodiversidad a través de la permanencia de áreas verdes y un área de amortiguamiento, las cuales mantendrá suelo natural y vegetación nativa; así mismo a través del proyecto se implementará un Programa de acción para la Protección de la Fauna Silvestre (**Anexo 6**) por lo que se seguirán prestando una serie de servicios ambientales de importancia para la región.

El objetivo del presente estudio de impacto ambiental es regularizar las actividades por el cual fue sancionado el presente proyecto, mismas que se describen en el capítulo 2. En el cual se indica que de acuerdo al expediente administrativo PFFPA/37.3/2C.27.5/0071-24 se emitió 1 multa por la cantidad de \$500,073.42 M.N. (Quinientos mil setenta y tres pesos con cuarenta y dos centavos /100 M.N.). en materia de impacto ambiental (ver el recibo bancario), como se puede observar el pago de dicha infracción ya se ha efectuado para consultar la orden de inspección, el comprobante del pago efectuado por la sanción se encuentra en el Anexo 9.

De manera que una vez cubierta la sanción administrativa, se deberá realizar un estudio de impacto ambiental con la finalidad de regularizar las actividades del presente proyecto para el total desarrollo de la obra. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 2. Recuperación de especies en riesgo.

Vinculación: A pesar de que en el área de estudio se registran especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo alguna categoría de riesgo; dichas especies no serán afectadas ya que se llevara a cabo acciones para prevenir y mitigar los efectos causados por dicha obra, como son el diseño y aplicación de programas de acción para la protección de la protección de la fauna silvestre (Ver **Anexo 6** de este estudio) en cuanto a las especies de flora no se obtuvo registro de alguna especie catalogada en la NOM, además de que se ha pagado una multa para compensar los daños ocasionados.

Estrategia 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.

Vinculación: No aplica de manera estricta al proyecto; ya que este consiste en la Ampliación del desarrollo inmobiliario habitacional Blanca 2. No obstante, como parte de los resultados del presente estudio se revelan datos acerca de la composición, estructura y diversidad de la vegetación y fauna silvestre imperante dentro del área pretendida, impulsando al conocimiento sobre los ecosistemas y su biodiversidad. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

B) APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

Estrategia 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 47 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ESTRATEGIA. UAB 62

Vinculación: No aplica la presente estrategia; ya que el proyecto no pretende realizar el aprovechamiento de ecosistemas, especies, genes y recursos. El proyecto en sí pretende llevar a cabo la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2.

Estrategia 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.

Vinculación: No aplica al proyecto; ya que NO se pretende realizar el aprovechamiento sustentable de suelos agrícolas ni pecuarios, derivado de las actividades del proyecto. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.

Vinculación: No aplica; ya que el proyecto se refiere a la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2, el cual NO consiste en el establecimiento de obras hidroagrícolas, así como tampoco pretende emplear superficies para riego. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Vinculación: No aplica; ya que el proyecto no pretende realizar el aprovechamiento de los recursos forestales, se refiere a la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 8. Valoración de los servicios ambientales.

Vinculación: Dentro del presente estudio se hace un análisis de los servicios ambientales que serán afectados por el establecimiento del proyecto. Como producto del análisis anterior se puede afirmar que las afectaciones de los servicios ambientales por el proyecto serán mínimos. Por otra parte, el proyecto mantendrá un porcentaje de su terreno como áreas verdes; mismas que seguirán prestando una serie de funciones ecológicas importantes y continuarán prestando servicios ambientales de importancia en la región, tales como la protección, formación y regulación de los nutrimentos del suelo, infiltración de agua en calidad y cantidad, entre otros. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

C) PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Estrategia 9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.

Vinculación: El proyecto, resaltando la importancia de la captación de agua en cantidad y calidad promueve la permanencia de 33827.99 m² de áreas verdes, las cuales contribuirán a la captación del agua y la purificación de la misma, coadyuvando a su vez al equilibrio dinámico dentro del acuífero de la cuenca en donde se encuentra inmerso el proyecto. Asimismo, aplicará una serie de medidas de mitigación para proteger y conservar el acuífero en la región, tales como actividades de rescate y reubicación de especies vegetales, construcción de terrazas y cunetas para minimizar los efectos de escurrimientos temporales, promoviendo la captación de agua y minimizando la erosión del suelo en la región. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.

Vinculación: No aplica; ya que el proyecto se refiere a la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2. **CUMPLE EL CRITERIO.**

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 48 de 102

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



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-0810/001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ESTRATEGIA. UAB 62

Estrategia 11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por CO-NAGUA.

Vinculación: No aplica, la ubicación del proyecto y la zona donde pretende realizarse no cuenta con presas. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 12. Protección de los ecosistemas.

Vinculación: No aplica de manera estricta; ya que el proyecto se implementará en una zona con vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia, sin embargo, para dar cumplimiento a los objetivos de dicha estrategia, se pretenden mantener superficies con vegetación nativa (33,827.99 m² de áreas verdes) que contribuyan a la protección de los ecosistemas de la región. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.

Vinculación: No aplica; ya que el proyecto se refiere a la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2, donde NO se llevarán a cabo actividades de tipo agrícolas que impliquen el uso de agroquímicos. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

D) Restauración

Estrategia 14. Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.

Vinculación: No aplica de manera estricta; sin embargo, se llevará a cabo la labranza de conservación que consistirá en dispersar residuos vegetales picados y triturados en las áreas expuestas y en donde se llevará a cabo la reubicación con plantas rescatadas con la finalidad de proteger y conservar el suelo y agua de la región. Adicionalmente el proyecto mantendrá 33,827.99 m² de áreas verdes. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.

Estrategia 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.

Vinculación: No aplica; ya que el proyecto no hace referencia a actividades del sector turístico; se refiere a un proyecto encaminado al sector industrial (construcción) tratándose de una Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.

Vinculación: Como se indica con anterioridad, el proyecto no pretende realizar actividades del sector turístico, por lo que no aplica al proyecto que tiene un giro hacia la industria de la construcción. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 49 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001494

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ESTRATEGIA. UAB 62	
Estrategia 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	
<i>Vinculación:</i> No aplica, el proyecto no pretende desarrollar actividades del sector turístico, éste se refiere a un proyecto constructivo denominado Ampliación del Desarrollo Inmobiliario habitacional Blanca 2. SE CUMPLE EL CRITERIO.	
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.	
A) Suelo urbano y vivienda	
Estrategia 24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	
<i>Vinculación:</i> Mediante la construcción de la obra de urbanización y lotificación se pretende mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de la zona, de manera que la población local tenga la posibilidad de adquirir un terreno con servicios básicos que le permitan mejorar sus condiciones de vida. SE CUMPLE EL CRITERIO.	
C) Agua y saneamiento	
Estrategia 27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	
<i>Vinculación:</i> El proyecto pretende cumplir con esta estrategia a través del establecimiento de una red de alcantarillado que dirija las aguas residuales hacia un sistema de tratamiento de aguas residuales previo a ser reutilizado para riego; por lo que en la etapa de operación se contará con una PTAR, que permitirá tratar estas aguas para poder ser vertidas en un pozo de absorción que proporcionan un tratamiento físico y biológico a través de la infiltración del agua tratada por dos capas de grava, piedra y arena, generando un menor impacto al manto acuífero y medio ambiente. SE CUMPLE EL CRITERIO.	
E) Desarrollo social	
Estrategia 36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	
<i>Vinculación:</i> No aplica, ya que no se refiere a un proyecto agropecuario. Éste trata de la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2. SE CUMPLE EL CRITERIO.	
Estrategia 37. Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	
<i>Vinculación:</i> No aplica debido a que no es un proyecto agrícola; este corresponde a la Ampliación del Desarrollo Inmobiliario Habitacional Blanca 2. SE CUMPLE EL CRITERIO.	
Estrategia 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 50 de 102

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

MD



2026
año de
Margarita Maza



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ESTRATEGIA. UAB 62

Vinculación: No aplica de manera estricta, sin embargo, el proyecto generará fuentes de empleo temporal y permanente en beneficio de los habitantes locales, contribuyendo a la mejora en la economía y a la calidad de vida de la población. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Estrategia 39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.

Vinculación: No aplica al proyecto. Sin embargo, los empleos que pudieran generarse promoverán hacia los trabajadores el uso de los servicios de salud. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional

A) Marco Jurídico

Estrategia 42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.

Vinculación: El presente proyecto asegurará el respeto a los derechos de propiedad rural, al desarrollarse en predios que son propiedad del promovente. **SE CUMPLE EL CRITERIO.**

B) Planeación del Ordenamiento Territorial

Estrategia 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

Vinculación: No aplica de manera estricta. Sin embargo, es importante señalar que el área que ocupará el proyecto ha sido objeto de ordenamiento territorial estatal (POETCY) el cual en páginas posteriores se vincula con el proyecto. **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 prevención presentada lo siguiente:

"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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 51 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Para la etapa operativa las aguas residuales (grises y negras) se direccionarán hacia una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), que abastecerá con las necesidades del desarrollo inmobiliario del proyecto BLANCA 2. Ver anexo 10.

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
- Evacuación (descarga de agua tratada y exceso de lodos)
- Pausa (fin de ciclo/preparación del nuevo ciclo)

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 (DBO₅)
- 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.

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.*

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 52 de 102

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



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

Parámetros (*) (miligramos por litro, excepto cuando se especifica)	Rios, arroyos, canales, drenajes			Embalses, lagos y lagunas			Zonas marino costeras			Suelo											
	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	Riego de áreas verdes			Infiltración y otros riegos			Cárnicas					
Temperatura (°C)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	33	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Oxígeno y Alcalinidad	15	18	21	15	18	21	15	18	21	15	18	21	15	18	21	15	18	21	15	18	21
Sólidos Suspendedos Totales	60	72	84	20	24	28	20	24	28	30	36	42	100	120	140	20	24	28	20	24	28
Dureza Química de Calcio	150	180	210	100	120	140	85	100	120	60	72	84	150	180	210	60	72	84	60	72	84
Carbono Orgánico Total	36	45	54	25	30	36	21	25	30	15	18	21	36	45	54	15	18	21	15	18	21
Nitrogeno Total	25	30	35	15	20	25	20	25	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	20	25	15	20	25
Fosforo Total	15	18	21	5	10	15	15	18	21	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5	10	15	5	10	15
Huevos de helmintos (Huevos/litro)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA												
Escherichia coli (NMP/100 ml)	250	600	600	250	600	600	250	600	600	250	600	600	250	600	600	50	100	200	50	100	200
Enterococcus faecalis (NMP/100 ml)	250	400	500	250	400	500	250	400	500	250	400	500	250	400	500	50	100	200	50	100	200
pH (UpH)	6-9																				
Color verdadero	Longitud de onda										Coeficiente de absorción espectral máxima										
	436 nm										7,0 m ⁻¹										
	525 nm										5,0 m ⁻¹										
	620 nm										3,0 m ⁻¹										
Toxicidad aguda (UT)	2 a los 15 minutos de exposición																				
NA: No Aplica P.M.: Promedio Mensual P.D.: Promedio Diario V.L.: Valor Instantáneo NMP: Número más probable UpH: Unidades de pH UT: Unidades de Toxicidad * Si Cloruro es menor a 1000 mg/L se analiza y reporta Cloruro. * Si Cloruro es mayor o igual a 1000 mg/L se analiza y reporta Cloruro. * Si la conductividad eléctrica es menor a 3500 µS/cm se analiza y reporta E. coli. * Si la conductividad eléctrica es mayor o igual a 3500 µS/cm se analiza y reporta Enterococcus faecalis. Las determinaciones de Conductividad eléctrica y de Cloruro no requieren la acreditación y aprobación de la entidad correspondiente.																					

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 53 de 102

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

Handwritten signature



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-0810/ 001494

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

TABLA 2

Límites Permisibles para Metales y Cianuros

Parámetros (miligramos por litro)	Ríos, arroyos, canales, drenes			Embalses, lagos y lagunas			Zonas marítimas mexicanas			Suelo								
										Riego de áreas verdes			Infiltración y otros riesgos			Cárstico		
	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.	P.M.	P.D.	V.L.
Aménico	0.2	0.3	0.4	0.1	0.15	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	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	2.50	3	2	2.5	3	1	1.50	2	1	1.5	2
Cobre	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6
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	0.005	0.01	0.01	0.015	0.02	0.005	0.005	0.01	0.005	0.005	0.01	0.005	0.005	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

P.M.: Promedio Mensual
P.D.: Promedio Diario
V.L.: Valor Inicial

Vinculación: El proyecto contará con una Planta 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 hacer 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 54 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.

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:

$$1 \text{ UT} = 100/\text{CE50}$$

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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 55 de 102

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



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.

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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 56 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 Suspensos 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 coleccionar 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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 57 de 102

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



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 58 de 102

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



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 si 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.

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 59 de 102

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



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-0810/

001494

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

w_i = Ponderador o participación porcentual del caudal de la muestra simple "i"

w_i = Caudal medido en la descarga en el momento de coleccionar 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:

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

Donde

$\hat{x}$ = 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 60 de 102

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



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-0810/001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 coleccionar 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:

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

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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 61 de 102

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



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-0810/001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 capítulo.

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

NOM-003-SEMARNAT-1997: Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

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

4. Especificaciones

4.1. Los límites máximos permisibles de contaminantes en aguas residuales tratadas son los establecidos en la Tabla 1 de esta Norma Oficial Mexicana

Tipo de reúso	PROMEDIO MENSUAL				
	Coliformes fecales NMP/100ml	Huevos de hel- minto (h/l)	Grasas y ace- l-tes mg/l	DBO5 mg/l	SST mg/l
Servicios al público con contacto directo	240	≥ 1	15	20	20
Servicios al público con contacto indi- recto u ocasional	1,000	≤ 5	15	30	30

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 62 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Vinculación: El proyecto contará con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales diseñada para cumplir con la normatividad aplicable vigente, 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.

NOM-003-SEMARNAT-1997: Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público. El sistema de tratamiento a utilizar (PTAR) cumple con los límites de esta norma para el reúso con contacto indirecto u ocasional, como el riego de áreas verdes mediante sistemas de riego por goteo, contribuyendo a la conservación del agua. (<https://www.dld14.com.mx/recomendaciones>).

PARÁMETROS DEL AGUA TRATADA (VALORES MÁXIMOS)		
Demanda bioquímica de oxígeno	20	mg/L
Sólidos suspendidos totales	20	mg/L
Nitrógeno total	25	mg/L
Fósforo total	15	mg/L
Grasa y aceites	15	mg/L
Coliformes fecales	240	

4.2. La materia flotante debe estar ausente en el agua residual tratada, de acuerdo al método de prueba establecido en la Norma Mexicana NMX-AA-006, referida en el punto 2 de esta Norma Oficial Mexicana.

Vinculación: La planta de tratamiento cumple con lo especificado en el presente numeral ya que cuenta el sistema basado en lodos activados modalidad SBR, cuenta con 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.

4.3. El agua residual tratada reusada en servicios al público, no deberá contener concentraciones de metales pesados y cianuros mayores a los límites máximos permisibles establecidos en la columna que corresponde a embalses naturales y artificiales con uso en riego agrícola de la Tabla 3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996, referida en el punto 2 de esta Norma.

Vinculación: El proyecto no pretende darle un reúso al agua tratada, sin embargo, en caso de que se requiera el uso del agua tratada para riego de las áreas verdes, se deberán realizar análisis de calidad de agua previo a su descarga. Sin embargo, la PTAR está diseñada para operar con descarga de aguas residuales de origen doméstico, no opera con descarga de contaminantes tóxicos inorgánicos o industriales por lo que la presencia de metales pesados y cianuros es muy baja o prácticamente inexistente.

4.4. Las entidades públicas responsables del tratamiento de las aguas residuales que reúsen en servicios al público, tienen la obligación de realizar el monitoreo de las aguas tratadas en los términos de la presente Norma Oficial Mexicana y de conservar al menos durante los últimos tres años los registros de la información resultante del muestreo y análisis, al momento en que la información sea requerida por la autoridad competente.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 63 de 102

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



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

Vinculación: La PTAR será responsabilidad del promovente para mantener y darle seguimiento a la garantía del sistema. Se llevarán a cabo todos los mantenimientos y se registrarán en una bitácora de supervisión.

5. Muestreo

Los responsables del tratamiento y reúso de las aguas residuales tratadas, tienen la obligación de realizar los muestreos como se establece en la Norma Mexicana NMX-AA-003, referida en el punto 2 de esta Norma Oficial Mexicana. La periodicidad y número de muestras será:

5.1 Para los coliformes fecales, materia flotante, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos totales y grasa y aceites, al menos 4 (cuatro) muestras simples tomadas en días representativos mensualmente.

Vinculación: En caso de que se requiera el reúso de agua tratada para riego de áreas verdes, el promovente se compromete a darle seguimiento y supervisión a la PTAR instalada. Por lo que se llevarán a cabo todos los mantenimientos necesarios y se registrarán en una bitácora de supervisión.

5.2 Para los huevos de helminto, al menos 2 (dos) muestras compuestas tomadas en días representativos mensualmente.

Vinculación: En caso de que se requiera el reúso de agua tratada para riego de áreas verdes, el promovente se compromete a darle seguimiento y supervisión a la PTAR instalada. Por lo que se llevarán a cabo todos los mantenimientos necesarios y se registrarán en una bitácora de supervisión.

5.3 Para los metales pesados y cianuros, al menos 2 (dos) muestras simples tomadas en días representativos anualmente.

Vinculación: En caso de que se requiera el reúso de agua tratada para riego de áreas verdes, el promovente se compromete a dar seguimiento y supervisión a la PTAR instalada. Por lo que se llevarán a cabo todos los mantenimientos necesarios y se registrarán en una bitácora de supervisión. Sin embargo, la PTAR está diseñada para operar con descarga de aguas residuales de origen doméstico, no opera con descarga de contaminantes tóxicos inorgánicos o industriales por lo que la presencia de metales pesados y cianuros es muy baja o prácticamente inexistente.

6. Métodos de prueba

Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros establecidos en esta Norma Oficial Mexicana, se deben aplicar los métodos de prueba indicados en las normas mexicanas a que se refiere el punto 2 de esta Norma. Para coliformes fecales, el responsable del tratamiento y reúso del agua residual, podrá realizar los análisis de laboratorio de acuerdo con la NMX-AA-102-1987, siempre y cuando demuestre a la autoridad competente que los resultados de las pruebas guardan una estrecha correlación o son equivalentes a los obtenidos mediante el método de tubos múltiples que se establece en la NMX-AA-42-1987. El responsable del tratamiento y reúso del agua residual, puede solicitar a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, la aprobación de métodos de prueba alternos. En caso de aprobarse, éstos pueden ser aplicados por otros responsables

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 64 de 102

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

am



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

en situaciones similares. Para la determinación de huevos de helminto se deben aplicar las técnicas de análisis que se señalan en el anexo 1 de esta Norma.

Vinculación: El sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto para el proyecto cumple con la NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-001-SEMARNAT-2021 una vez realizado el tratamiento, por lo cual se podrá reutilizar en labores de riego de áreas verdes y tendrá como beneficio la reducción del consumo de agua al cerrar ciclos dentro de las instalaciones; podrá descargarse a un pozo de descarga. El promovente se compromete a darle seguimiento y supervisión al PTAR ya que cuenta con garantía. Se llevarán a cabo todos los mantenimientos y se registrarán en una bitácora de supervisión. Está diseñada para operar con descarga de agua residual de origen doméstico. No opera con descargas de contaminantes tóxicos inorgánicos o industriales.

7. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración

7.1 No hay normas equivalentes, las disposiciones de carácter interno que existen en otros países no reúnen los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta Norma Oficial Mexicana se integran y complementan de manera coherente, con base en los fundamentos técnicos y científicos reconocidos internacionalmente; tampoco existen normas mexicanas que hayan servido de base para su elaboración.

Vinculación: El sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto para el proyecto cumple con la NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-001-SEMARNAT-2021 una vez realizado el tratamiento, por lo cual se podrá reutilizar en labores de riego de áreas verdes y tendrá como beneficio la reducción del consumo de agua al cerrar ciclos dentro de las instalaciones; el agua que no será reutilizada podrá descargarse a un pozo de descarga. El promovente se compromete a darle seguimiento y supervisión al SITAR ya que cuenta con garantía. Se llevarán a cabo todos los mantenimientos y se registrarán en una bitácora de supervisión. Está diseñada para operar con descarga de agua residual de origen doméstico. No opera con descargas de contaminantes tóxicos inorgánicos o industriales.

SE CUMPLE CON LA NORMA

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

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

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 del proyecto únicamente se tuvo registro de dos especies enlistada en la presente NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, dichas especies no serán afectadas, ya que se llevarán a cabo acciones para prevenir y mitigar los efectos causados por dicha obra, tales como el rescate y reubicación de especies, establecimiento de áreas verdes (superficies con vegetación nativa) que propiciará la permanencia de especies y proveerá de áreas de refugio y alimentación de especies de importancia en algún estatus de riesgo.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 65 de 102

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



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Estas actividades serán realizadas mediante la implementación de un Programa de acción para la protección de la fauna silvestre (Ver Anexo 6 de este estudio). El programa pretende preservar la biodiversidad y las formas de vida de las especies silvestre de la región.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **Artículo 8, párrafo segundo**, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **Artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **Artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X del mismo Artículo** que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **Artículo 28** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **primer párrafo del Artículo 28** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar-desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, **fracción X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como sus litorales o zonas federales**, y **XIII** el cual determina que las obras y actividades que corresponden a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a los ecosistemas, o **rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente** requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el **primer párrafo del Artículo 35** que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **último párrafo** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; en el **segundo párrafo del Artículo 35 Bis** que determina que la Secretaría podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada; de lo dispuesto en los Artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **Artículo 2**: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del **Artículo 3** a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; en la **fracción I del Artículo 4** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente Reglamento, y en la **fracción VII** del mismo Artículo 4 del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en el **apartado U**

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 66 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente resolución se emite en materia de impacto ambiental se en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto denominado **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"**, con una superficie total de **255,921.20 m² (25.592120 ha)** y se localiza en el predio rústico

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 67 de 102

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



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

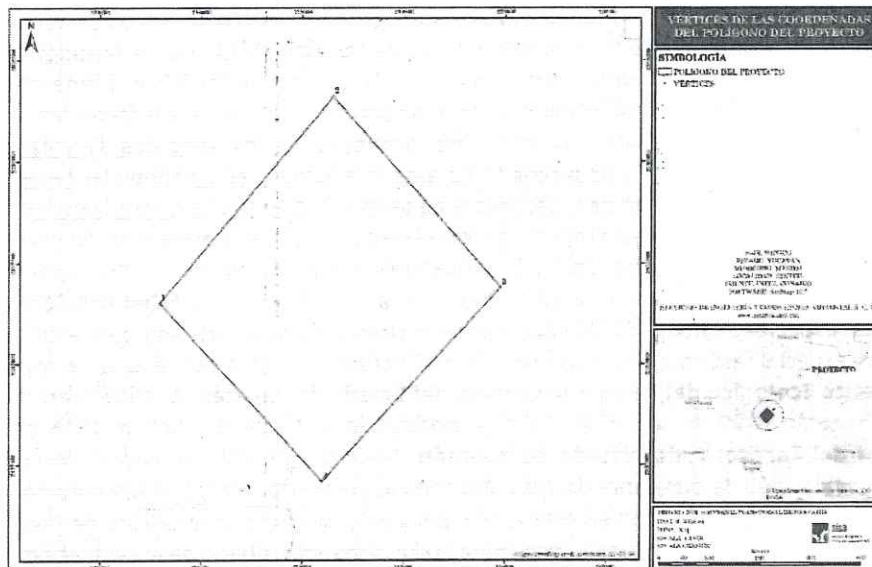
Oficio No. 726.4/UGA-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

con tablaje catastral no. 35443 perteneciente a la localidad de Kikteil, municipio de Mérida, Yucatán, **conformado por 499 lotes (áreas vendibles)**, ubicado en las siguientes coordenadas:

VÉRTICE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
	X (Longitud)	Y (Latitud)	X (Longitud)	Y (Latitud)
1	219318.013	2337720.83	89°42'7.62"	21° 7'8.93"
2	219660.835	2338128.01	89°41'56.02"	21° 7'22.37"
3	219990.965	2337751.90	89°41'44.37"	21° 7'10.31"
4	219639.278	2337366.43	89°41'56.30"	21° 6'57.60"
SUPERFICIE TOTAL			255,921.20 m ²	

Tabla 2. Coordenadas se encuentran en proyección UTM, Datum WGS 84.



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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 68 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

programa sometido a su autorización, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas bajo el estándar de la mejor evidencia científica disponible y a la luz de los principios de precaución, prevención, no regresión e in dubio pro agua. La Manifestación de Impacto Ambiental debe contener un análisis integral de la información del proyecto sujeto a autorización, esto es, se debe describir y valorar el proyecto, plan o programa en su conjunto, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociados; en otras palabras, al emitir la resolución respectiva, la autoridad ambiental se debe pronunciar sobre el proyecto en su integridad. Además, de acuerdo con el procedimiento referido, la autoridad debe tomar en cuenta los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación directa. Así mismo, al emitir la Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad debe analizar si por la interacción de las obras, actividades y proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, significativos o relevantes, susceptibles de ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. Ello, pues sólo haciendo una evaluación holística e integral se puede determinar si se autoriza o niega la obra, actividad o proyecto y, en caso de autorizarla, si sujeta su realización a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos. Además, sólo bajo un análisis integral y completo, se pueden fijar las condiciones y requerimientos *ad hoc* que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad como en sus etapas de construcción, operación y abandono, garantizando así una adecuada protección al medio ambiente. Sirve de apoyo lo anterior, la Jurisprudencia 1a./J. 13/2022 (11a.), sustentada por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y consultable en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación de la Undécima Época, libro 12, abril de 2022, tomo II, página 848, cuyo rubro indica: "MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. SU EVALUACIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL CON BASE EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA TAL EFECTO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO EN SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, GARANTIZA UNA ADECUADA PROTECCIÓN AL AMBIENTE". Por cuanto hace al desahogo que realizó el promovente del proyecto a la prevención que se le formuló, conforme a lo dispuesto en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el diverso 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia Ambiental de Evaluación del Impacto Ambiental cumple con el principio de prevención y precautorio.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 69 de 102

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

JACP



2026
año de
Margarita
Maza



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

001404

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 quejas 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 convergencia de una ampliación portuaria constituye una franca violación al artículo 4o. de la Constitución General, así como a los principios de precaución y de prevención que campean en materia del derecho humano a un medio ambiente sano.

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

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

DIMENSIONES DEL PROYECTO

El área total del predio donde se llevará a cabo el proyecto es de **255,921.20 m²** (25.59212 ha). El desarrollo estará conformado por 499 lotes (áreas vendibles), con una superficie de 152,392.49 m² (15.2392 ha). El área de uso común abarcará una superficie de 37,271.05 m² y estará conformado por amenidades (1,586.86 m²), servicios (136.94 m²), infraestructura (1,312.51 m²) y área verde (34,234.74 m²). En cuanto a la circulación interior cuenta con una superficie de 63,075.51 m². El proyecto también contempla un área de amortiguamiento que mantendrá suelo y vegetación natural mismo que mantendrá una superficie de 3,182.15 m².

A continuación, se desglosa el cuadro con las superficies a ocupar por dichas obras:

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 70 de 102

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
Mazá

JACP

[Handwritten signature]



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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla II.2. Superficie de ocupación del proyecto.

USO	SUPERFICIE	CANTIDAD DE LOTES	UNIDADES PRIVATIVAS DE VIVIENDA	PORCENTAJE
	(m2)	(Ha)	(%)	
ÁREA PRIVATIVA	152,392.49	499	499	59.55
Habitacional unifamiliar	152,392.49	499	499	59.55
ÁREA TOTAL DE USO COMÚN	37,271.05			14.56
Amenidades	1,586.86	-	-	0.62
Servicios	136.94	-	-	0.05
Infraestructura	1,312.51	-	-	0.51
Área verde	34,234.74	-	-	13.38
CIRCULACIÓN INTERIOR	63,075.51			24.65
Área verde en vialidad	2,182.65			0.85
Área permeable	5,745.28			2.25
SUPERFICIE TOTAL A DESARROLLAR	252,739.05	499	499	98.76
Área de amortiguamiento por área industrial	3,182.15			1.24
SUPERFICIE LEGAL	255,921.20	25.59		100.00

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 71 de 102

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



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 34,234.74 m² (área verde), deberá mantener una superficie de **17-03-09.653 hectáreas** con suelo natural sin afectación en la **Parcela No. 15 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 destinado como área de conservación durante la vida 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. 15 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:

ÁREA DE COMPENSACIÓN

PÓLIGONO DE COMPENSACIÓN		
VERTICES	X	Y
1	280048.4873	2212012.8380
2	280046.8000	2211753.0700
3	279571.2100	2211813.9700
4	279571.2319	2211814.1989
5	280048.0738	2212087.3820
6	280048.9700	2212087.1500
1	280048.4873	2212012.8380

En la siguiente figura, se presenta el plano arquitectónico con la distribución de obras del proyecto (más detalle ver anexo 1):

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"
Página 72 de 102

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

[Handwritten signature]



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



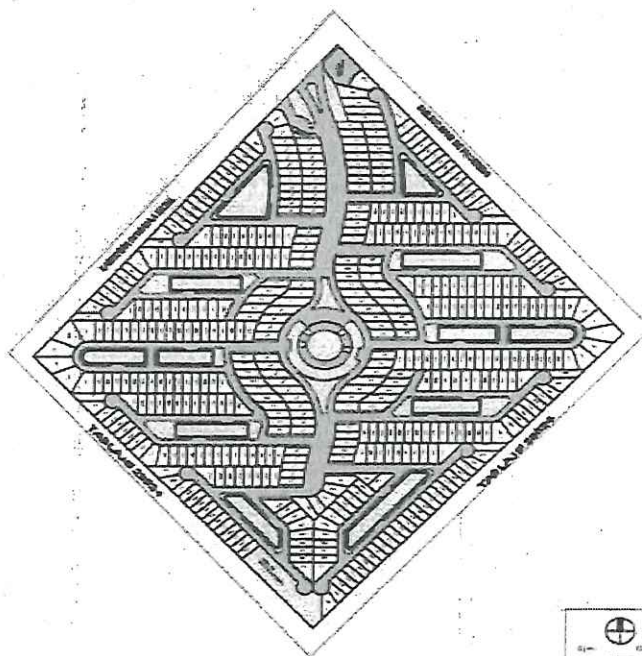
Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental



PROYECTO
PLANO
Escala
Clave

NOVENTICO
OCHO
ARQ. 01



Figura II.3. Distribución de obras que corresponden al proyecto.

La estrategia en este ramo es de gran impacto ya que su promoción, además de mejorar la calidad de vida de la población, promueve la industria de la construcción, que tiene un alto nivel de encadenamientos con sectores productivos del Estado, por lo que la activación de la construcción contribuirá al desarrollo económico local, regional y nacional, generando durante la urbanización, fuentes de ingreso y empleo, beneficiando a una parte de los pobladores de la zona.

INVERSIÓN REQUERIDA: La inversión requerida para el proyecto se presenta en la siguiente tabla:

Tabla II.3. Inversión aproximada del proyecto.

ACTIVIDAD	MONTO (\$)
Monto de infraestructura	148,800,000.00
Estimación del costo de la implementación de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales	2'800,000.00
Monto total del proyecto	151,600,000.00

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 73 de 102

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





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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Sin embargo, en base a las observaciones de campo, los muestreos y el inventario realizado en el predio se pudo observar áreas del predio que aún conservan vegetación natural en pie; la cobertura vegetal actual del terreno va desde estrato herbáceo, arbustivo y elementos arbóreos dominadas por: Ceiba aesculifolia, Vitex gaumeri, Acacia gaumeri, Caesalpinia gaumeri, Piscidia piscipula, Gimnopodium floribundum, etc., con una altura que va de 3 metros a 8 metros. De acuerdo a la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII, del INEGI en el sitio señalando el tipo de vegetación corresponde a vegetación secundaria de selva baja caducifolia (SBC), pero con un grado importante de sucesión que convierte al terreno poseedor de una vocación forestal.

De acuerdo al POETY, el área del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental UGA053-APROV-MER y una pequeña porción en UGA 059-APROV-CHO con política de Aprovechamiento Sustentable con compatibilidad con Asentamientos Humanos. Por lo que el proyecto, no se contrapone con este ordenamiento, siendo compatible con el uso de suelo destinado.

URBANIZACIÓN DEL ÁREA Y DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS

En la zona del proyecto se cuenta con los servicios públicos urbanos bien desarrollados, como son la energía eléctrica, agua potable y servicio de telefonía local y celular. La zona también cuenta con servicios de autotransporte, centros de salud, servicios educativos y áreas de entretenimiento y deportivas. Al Noreste se encuentra la línea de corriente eléctrica, por lo que se solicitará el abastecimiento a la misma a través de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). En cuanto a la vialidad de acceso principal al sitio del proyecto por localidad de Kikteil (Carretera Mérida - Progreso -Sierra Papacal), es suficiente para soportar la carga vehicular adicional debido a la ocupación del desarrollo inmobiliario. Por lo antes mencionado, no se prevé el desabasto de los servicios públicos en la zona por la implementación del progreso.



Figura II.5. Vista con dirección Norte del predio donde se observan los postes del tendido eléctrico pertenecientes a la CFE.

Los residuos sólidos no peligrosos que se generen durante las etapas de preparación de sitio y construcción serán almacenados de manera temporal en sitios adecuados y trasladados en vehículos de las empresas contratistas para su disposición final hacia sitios autorizados. La periodicidad con la que se lleve a cabo dicha actividad dependerá de los volúmenes generados por el

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 75 de 102

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**



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

personal en obra. Las actividades constructivas podrían generar cantidades bajas de residuos peligrosos derivados de fallas esporádicas de maquinaria y del uso de pinturas. En caso pertinente, se contratarán los servicios especializados de alguna empresa recolectora especializada del municipio de Mérida, con la frecuencia necesaria de acuerdo a los volúmenes de residuos peligrosos generados.

Vías de acceso: Como se observa en la imagen anterior, se puede acceder al predio por la Carretera Federal Mérida-Progreso km. 261, desviando sobre la **carretera estatal de Mérida- Progreso - Sierra Papacal** y recorriendo aproximadamente 5.3 km sobre dicha carretera hasta atravesar el poblado de Kikteil, desviando nuevamente en la calle 25, con dirección a un camino de terracería, recorriendo una distancia de 950 metros hasta entroncar con el predio.

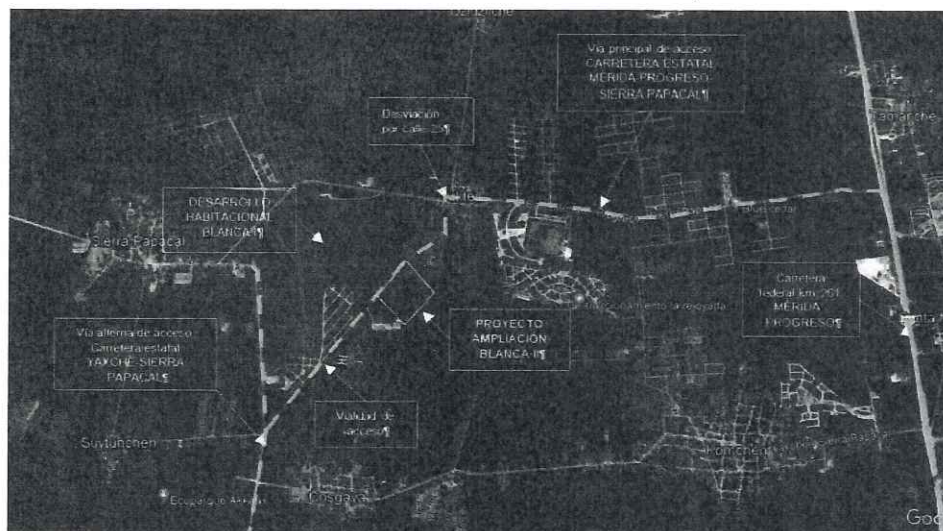


Figura II.6. Rutas de acceso al predio por carretera Mérida- Progreso - Sierra Papacal.

DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS

Obras de electrificación: Las instalaciones eléctricas serán subterráneas para el uso doméstico y el alumbrado público, con registros de concretos autorizados por la CFE.

Todas las instalaciones serán construidas de acuerdo con las normas establecidas por la Comisión Federal de Electricidad y la Junta de Electrificación del Estado, de acuerdo a los planos y especificaciones aprobadas por estas dependencias.

Agua potable: El proyecto requerirá de estos servicios desde sus primeras etapas. Durante la preparación de sitio, el agua a utilizar será de tipo potable y purificada, y servirá para consumo de los trabajadores y para las diferentes actividades de obra

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 76 de 102

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

[Firma manuscrita]



2026
año de
Margarita Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

que se realicen en este periodo de tiempo. El agua para consumo de los trabajadores será adquirida de garrafones de 20 litros (40 l/día).

Durante la construcción de obras, el agua se mantendrá en contenedores de 750 L o tinacos mayores para su uso inmediato. Para el abastecimiento de agua durante la etapa operativa se contará con una red interna de agua potable con salida de agua a cada vivienda habitacional. La presión mínima adecuada será garantizada por medio de un sistema de presión constante a base de bombas y variadores de velocidad.

Aguas residuales: Las aguas residuales de origen sanitario que se generen durante la preparación del sitio y construcción de las obras serán manejadas y dispuestas por una empresa arrendadora de letrinas móviles. Así mismo, durante la operación del proyecto se contará con su propia PTAR misma que se describe a continuación:

La primera etapa del proyecto habitacional considera la aportación de 389 m³/día (4.5 lps) de aguas residuales; la segunda etapa aportará también 389 m³/día (4.5 lps). El flujo total de ambas etapas deberá ser procesado en un mismo lote, por lo que el diseño del sistema de tratamiento deberá ser modular.

Las estructuras principales que componen el tren de tratamiento son las siguientes: i) un cárcamo de aguas crudas, ii) un reactor 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 del 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 ³
Espesor de muros de concreto del cárcamo	20 m ³

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

Equipos electromecánicos en el cárcamo	Potencia	Unidades
--	----------	----------

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 77 de 102

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

MM



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001404

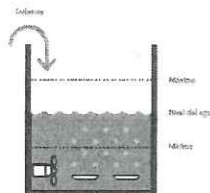
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Bomba sumergible para aguas crudas	2 HP	2
---------------------------------------	------	---

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.

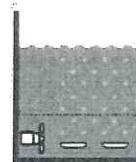
A continuación, se describirán los ciclos que acontecen en el reactor con modalidad SBR

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.



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 1
Aireación con / sin sedimentación



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 2
Aireación y / o mezcla

FASE 3
Sedimentación

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"
Página 78 de 102

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

[Handwritten signature]

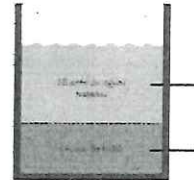


Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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
Desdramo de agua tratada y espesor de lodo

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.



El proyecto considera un reactor SBR, de las dimensiones que se presentan a continuación:

DISEÑO PROPUESTO PARA UN REACTOR SBR	
Volumen efectivo del reactor SBR	220 m ³
Volumen total de la estructura	272 m ³
Área total requerida para el reactor SBR	68 m ²
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 la 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.





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-0810/

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

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 vibrocomprimido y losa de vigueta-bovedilla. Ésta irá a un lado del reactor SBR.

Diseño propuesto	
Altura interior de la caseta	2.6 m
Área total ocupada por la caseta	18 m ²

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.

Para más detalle del sistema de tratamiento de aguas residuales ver Anexo 10.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 80 de 102

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



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Drenaje pluvial: Se contempla la construcción de pozos pluviales con 12 m de profundidad y 12.5" de diámetro, además de 10" y rejillas colectoras soldadas por inmersión en caliente con .50 m de ancho por 2 m de largo. El área máxima tributaria de superficie de vialidad por rejilla y pozo será de 350 m².

Obras de señalización y nomenclatura: La colocación del señalamiento restrictivo, informativo y preventivo en las calles interiores y periféricas se realizará de acuerdo a lo avalado por la autoridad competente.

Maquinaria y equipos: Durante la preparación del sitio y la construcción se utilizará la maquinaria y equipo general siguientes:

Tabla II.4. Equipo y maquinaria relevantes utilizados en el proyecto.

EQUIPO	ETAPA	CANTIDAD
Revolvedora	Construcción	2
Vibradores	Construcción	2
Apisonadoras	Construcción	1
Cortadoras de varilla	Preparación, Construcción	2
Minicargador Frontal	Preparación y construcción	3
Retroexcavadoras	Construcción	2
Camiones de Volteo	Preparación, Construcción	4
Rotomariños	Preparación, Construcción	3
Camionetas	Construcción	2
Petrolizadora	Construcción	1
Motoconformadora	Preparación, Construcción	1
Tractores D-6	Preparación, Construcción	1
Trascavo D-8	Preparación, Construcción	1
Rompedora de piedra	Preparación, Construcción	1
Camiones de pipa	Preparación, Construcción	3
Zanjadora	Preparación, Construcción	1

Tabla II.5. Equipo de seguridad de uso obligatorio.

EQUIPO DE SEGURIDAD	
Zapatos de seguridad	Tapones auditivos
Lentes de seguridad	Faja lumbar
Guantes protectores	Casco

Personal requerido: Se requerirá de personal diverso para el desarrollo de las distintas actividades del proyecto. Se necesitará de un supervisor de obras, operadores de maquinaria, controlador de salidas y vigilancia. En la siguiente tabla, se describen los puestos a ser ocupados y el número de personas requeridas para cada función:

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 81 de 102

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



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-0810/ **001404**
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Tabla II.6. Equipo y maquinaria relevantes utilizados en el proyecto.

Personal	Cantidad	Tipo de contratación
Ingeniero	2	Permanente
Coordinador de materiales	1	Permanente
Gerente técnico y de construcción	1	Permanente
Residente	1	Permanente
Velador	1	Permanente
Albañiles	15	Permanente
Electricistas	4	Temporal
Personal de acabados	4	Temporal
Choferes de maquinarias	3	Temporal

Se pretende contratar los servicios de los pobladores de la localidad más cercana, por lo cual no se contempla que el flujo del personal ocasione migraciones durante las actividades de la obra, además se contempla darles transporte para trasladarlos al centro de dicha localidad.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

Esta es una obra nueva que contempla la construcción de infraestructura que formarán parte de las obras de urbanización, brindando servicios al futuro desarrollo inmobiliario (plan maestro) con 499 lotes de vivienda.

Entre las obras que contempla dicho desarrollo están la caseta de vigilancia, vialidades (circulación interior), amenidades, servicios, infraestructura (planta de tratamiento de aguas residuales), áreas verdes, zona de amortiguamiento, banquetas, camellones y vialidades principales.

A su vez, el proyecto contempla un área vendible para la lotificación de terrenos, entendiéndose por lotificación a la subdivisión del predio en manzanas. De manera que el proyecto constituirá de la división de lotes habitacionales para edificación de futuros desarrollos, departamentos y locales, mismos que serán construidos posterior a su venta por cada uno de los dueños que adquieran dicha propiedad. Las vialidades principales permitirán el tránsito y facilitará la comunicación a las diferentes áreas del desarrollo inmobiliario.

El área total del predio donde se llevará a cabo el proyecto es de **255,921.20 m² (25.59212 ha)**. El desarrollo estará conformado por 499 lotes (áreas vendibles), con una superficie de 152,393.49 m². Las superficies de los lotes varían entre los 271.67 m² hasta los 727.77 m². Dentro de esta superficie se mantendrán áreas permeables; un área verde de **33,827.99 m²** y un área de amortiguamiento de **3,182.15 m²**.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 82 de 102

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



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-0810/001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

REPRESENTACIÓN GRÁFICA LOCAL

El proyecto se encuentra en la localidad de Kikteil, municipio de Mérida, Yucatán. Las obras constructivas con las que contará el proyecto abarcarán el 98.76 % de la superficie total del predio (252,736.05 m²), así mismo, mantendrá el 13.22% de la superficie con áreas verdes y el 1.24% como amortiguamiento, tal y como se observa en la Figura II.2:

II.1 PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO

El programa de trabajo iniciará en tanto se obtengan las autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental por la SEMARNAT. Se proyecta ejecutar la obra en un periodo máximo de 3 años (36 meses), donde se irán desarrollando de manera consecutiva cada una de las actividades hasta su conclusión. En cuanto al tiempo de vida útil, este se considera indefinido, ya que se espera que las estructuras permanezcan por un largo periodo de tiempo, recibiendo un mantenimiento constante y adecuado, preservándolo como integrante permanente del paisaje local.

En la siguiente tabla se presenta el programa de actividades que se irán realizando en cada una de las etapas de trabajo (etapa por año):

Tabla II.7. Programa general de trabajo.

CONCEPTO	TIEMPO ESTIMADO											
	AÑO 1					AÑO 2				AÑO 3		
	TRIMESTRES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Estudios preliminares y autorizaciones correspondientes.												
PREPARACIÓN DE SITIO												
Delimitación de áreas verdes y área de amortiguamiento												
Rescate y reubicación de fauna silvestre												
Delimitación de lotes												
Retiro de malezas												
Instalación de bodega temporal												
Excavación, compactación												
Relleno y nivelación												
CONSTRUCCIÓN												
Habilitación de caminos de terracería												
Construcción de vialidades, banquetas y camellones												
Colocación de señalamientos												
Construcción de áreas comunes												
Instalación de infraestructura (hidrosanitaria PTAR, infraestructura eléctrica, etc.)												
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
Mantenimiento general (Limpieza final de obra y mantenimiento de vialidades: bacheo de calles, reparación por grietas o	Durante la vida útil del proyecto.											

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 83 de 102



[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

CONCEPTO	TIEMPO ESTIMADO											
	AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3			
	TRIMESTRES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>fisuras, etc. Así mismo, se pretende el mantenimiento de áreas verdes (poda, limpieza del sitio), revisión de estructuras y en su caso la reparación de estos.</i>												
<i>Almacenamiento temporal y traslado de residuos al relleno sanitario.</i>												
ABANDONO DEL SITIO												
<i>La obra es permanente, por lo que no se contempla el abandono del sitio (por su naturaleza del proyecto la vida útil del mismo es indefinido).</i>												

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.

ESTUDIOS DE CAMPO Y GABINETE

Previo a la etapa de construcción del proyecto se llevarán a cabo estudios y actividades preliminares con la finalidad de contar con una línea base del área de estudio.

- **Estudios Topográficos.** Se realizó mediante brigadas topográficas para delimitar colindancias y establecer medidas exactas del terreno, así como para dimensionar las fracciones que conforman el terreno.
- **Estudio de identificación de flora y fauna.** Para determinar el tipo de flora y fauna existente en el predio donde se desarrollará el proyecto.

Debido a que es una obra que generará impactos al ambiente, se establecen procedimientos que permitirán prevenir o minimizarlos (Anexo 5):

- **Anexo 5A:** Procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos.
- **Anexo 5B:** Procedimiento para el manejo de residuos peligrosos.
- **Anexo 5C:** Procedimiento de supervisión ambiental.

Así mismo, para el presente proyecto se elaboraron distintos programas para su ejecución. En el **Anexo 6** se incluyen los siguientes programas:

- **Anexo 6A:** Programa de acción para la protección de fauna silvestre.

No se contempla un programa de conservación de suelos, sin embargo, como se menciona anteriormente, para el proyecto se establecen áreas verdes distribuidas en todo el proyecto.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 84 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

Estudio de Impacto Ambiental. Como se ha indicado previamente por el presente proyecto se ha impuesto una sanción administrativa, que ya ha sido pagada tal y como se puede observar en los recibos que se adjuntan al presente documento en el anexo 9 (por la cantidad de \$ 500,073.42 M.N. (Quinientos mil setenta y tres pesos 00/100 MN), en baucher original, formato e5 SAT y formato de ayuda (ver el recibo bancario de fecha 01/04/2025 con No. de operación 2522804).

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO: Primeramente y antes de realizar cualquier actividad se deberá dar aviso a las autoridades ambientales del inicio de obra constructiva. A continuación, se describen las actividades más importantes que se llevarán a cabo durante las tres etapas de trabajo, tomando en cuenta las actividades previas de retiro de la vegetación que se han realizado en el área del proyecto.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Debido a que en el terreno ya se ha realizado las actividades de Cambio de Uso de Suelo sobre las áreas del proyecto, tal como se manifiesta en la orden de inspección núm. **PFFPA/37.3/2C.27.5/0170/2024** con expediente administrativo núm. **PFFPA/37.3/2C.27.5/0071-24** las actividades requeridas durante las etapas preliminares o de preparación del sitio, tales como el trazo y delimitación de las áreas ya han dado comienzo en las áreas de infraestructura. Sin embargo, la delimitación de lotes, área verde, de las áreas de amortiguamiento, así como la supervisión ambiental del sitio se llevará a cabo apenas se dé inicio de obra.

Una vez delimitadas las áreas restantes, el supervisor ambiental realizará un recorrido en toda la superficie de afectación para marcar los ejemplares que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y poder ser reubicados y trasplantados en áreas que mantengan la vegetación dentro del sitio. Así mismo, se llevarán a cabo acciones para ahuyentar la fauna silvestre presente en las áreas de afectación, así como para rescatar aquellas de lento desplazamiento incapaz de salir por sus propios medios de las áreas de intervención.

Las estrategias, métodos y técnicas para ahuyentar la fauna o rescatarla deberán determinarse y precisarse en un Programa de Rescate de Fauna Silvestre (Anexo 6).

Proceso de lotificación del predio: En cuanto al proceso de lotificación, este consiste 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), que 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.

Limpieza del sitio, retiro de malezas y despalde: A. **Ejecución de los trabajos.** Se realizará la limpieza general del área ya que las actividades del retiro de vegetación y despalde, ya han sido realizadas. Esta actividad será apoyada con personal equipado con herramienta manual que incluye motosierra, machetes, hachas. Los residuos vegetales de la limpieza general (piedras y tierra) generados serán segregados y acumulados en un extremo adyacente al área de afectación, dentro del polígono bajo estudio hasta su disposición final.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 85 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

B. Tipo de material por remover. Los materiales por remover son los que conforman la primera capa de suelo (tierra y piedras), así como rocas medianas y grandes, vegetación herbácea de selva baja caducifolia.

C. Forma de manejo, traslado y disposición final de material de desmonte. Durante el retiro de vegetación grandes cantidades de materia orgánica serán generadas. Los residuos vegetales se acumularán temporalmente en el área afectada, dentro del terreno, hasta finalizar la fase de despalme. Estos residuos serán trozados (los troncos y ramas mayores) con ayuda de herramienta manual y mecánicas. Se mantendrán separados de otros tipos de residuos, dispersando en las áreas verdes parte del material como abono y el restante se trasladará al relleno sanitario para su disposición final mediante camiones de volteo de 3-4 m³. Con ayuda de cargador frontal o retroexcavadora, serán apilados en los transportes para evitar caídas durante el traslado y para optimizar el espacio de carga. Este material removido deberá cubrirse con una lona durante su traslado y de esta manera evitar su dispersión.

D. Sitios establecidos para la disposición de los materiales. Los residuos vegetales generados serán trasladados al relleno sanitario de la ciudad de Mérida, depositados en un banco de material en restauración o bien sobre las áreas verdes. Los residuos resultantes del despalme (piedras-tierra) serán utilizados para la cimentación y rellenos, por lo que permanecerán en el área de trabajo en lugares estratégicos. Los excedentes del despalme, que no resulten útiles para cimentación, se retirarán del sitio disponiéndolos en otras obras que requieran rellenos previos o bien en un banco de material en restauración designado por la autoridad competente.

E. Excavaciones, Compactaciones y/o Nivelaciones. En términos generales, las excavaciones se realizarán con ayuda de una retroexcavadora sobre el suelo tipo B o C; en el caso del suelo tipo A se utilizarán picos y palas para desalojar el material. El proceso para realizar los rellenos es a base de acamellonamiento del material traído de fuera o de la propia obra en camiones de volteo; luego es tendido por una motoconformadora, con la cual el material toma un nivel y una textura preliminar que finalmente es compacta con una vibrocompactadora tandem con rodillo metálico. Para la ejecución de estos trabajos se requerirá de diferentes retroexcavadoras con martillo y los rellenos y terraplenes se realizarán con camiones de volteo, motoconformadoras y vibrocompactadora.

Se realizarán excavaciones en la etapa de construcción de las vialidades y para los drenajes pluviales del mismo. El material sobrante de esta actividad será utilizado posteriormente para el propio relleno de las excavaciones, o será utilizado en el acondicionamiento de las áreas verdes del proyecto. La terracería para nivelación de vialidades se realizará con material de banco de la región, extendido y compactado con maquinaria pesada. La generación de residuos pétreos o material sobrante de esta actividad será nula o muy escasa, ya que se trasladarán al sitio solo los volúmenes requeridos.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 86 de 102

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



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

F. Rellenos. El material para efectuar el relleno será adquirido de bancos de materiales existentes autorizados, por lo que no se requerirá de la apertura de nuevos bancos. El volumen de material necesario para rellenos es aproximadamente de 185,000 m³ de Sascab y de material base. Para trasladar el material de relleno se utilizarán camiones de volteo. La técnica constructiva utilizada será la de vaciado, compactación y nivelación.

Es importante mencionar que no se realizará la construcción de viviendas unifamiliares hasta después de la venta de cada lote, donde cada propietario deberá construir su vivienda.

DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES

Como se sabe, los procedimientos constructivos tienen la necesidad de contar con un espacio en los cuales se puedan almacenar y resguardar los materiales y equipos para no exponerse al intemperismo, por lo que se requerirá de un campamento temporal para la administración de la obra, además se requerirá de un almacén para depósito de materiales que se construirá a base de fajillas de madera recubierta con láminas de cartón negro que sea fácilmente desmontable para que pueda ser retirada una vez concluido el proyecto. Las obras provisionales para el proyecto serán modernas y funcionales de tal forma que los trabajadores puedan contar con todos los servicios básicos para el desempeño de sus labores.

Los servicios sanitarios se ubicarán junto al campamento y oficina temporal y serán en una proporción de 1/15 con respecto al número de trabajadores. Para facilitar la instalación de obras y servicios de apoyo, se utilizarán unidades prefabricadas, acción que permitirá reducir los impactos negativos al ambiente.

En cuanto a la oficina y campamento contarán con electricidad que será proporcionada por generadores de energía eléctrica a diésel, además contarán con tanques de almacenamiento de agua para los servicios de distribución.

El desmantelamiento de las obras y servicios provisionales del proyecto, se realizará de forma gradual, a medida que las etapas de diseño, preparación del sitio y trabajos de urbanización lleguen a su fin. Una vez concluida la etapa de construcción, las instalaciones de oficina y sanitarios temporales serán devueltos a la empresa prestadora de tal servicio.

En el predio solo podrán realizarse operaciones de reparaciones menores, para estos casos se contará con un sitio específico en el patio de maquinaria que estarán provistos de recipientes identificados, donde se verterán los residuos generados de esta actividad. Una vez ejecutadas las acciones preparatorias se dará inicio a las actividades de construcción.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 87 de 102

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



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-0810/ **001404**
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE CADA UNA DE LAS OBRAS QUE CONSTITUYEN EN EL PROYECTO

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

b. La jardinería corresponde a la colocación de césped y árboles propios de la región, en camellones, vialidades y en áreas verdes.

c. Vialidades. El proyecto destinará una superficie para la construcción de la vialidad interna. Las actividades a realizar para la conformación de las vialidades consistirán principalmente, en el despalme, cortes, rasantes, rellenos y nivelaciones.

d. Cableado. Se refiere a la excavación de cepas, colocación de plantillas, acostillado, instalación de ductos y cables de diversos diámetros, así como el relleno y compactación de la cepa, todo siguiendo el trazo de las banquetas y vialidades. Es importante mencionar, que todo el cableado será subterráneo, dando un mejor aspecto y estética al desarrollo.

e. Introducción de servicios de agua potable, electricidad y telefonía. Para la introducción de los servicios, se realizará la excavación de zanjas, colocación subterránea de la tubería de conducción de las líneas de agua potable, electricidad y telefonía, utilizando en cada caso tubería de PVC con características y diámetros específicos, determinados para cada tipo de servicios, además del relleno y compactación de las zanjas.

f. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales. En la etapa de operación se contará con un sistema para tratamiento de aguas residuales residenciales (PTAR) mismo que se describe en la ficha técnica del **anexo 10** del presente estudio.

Proceso constructivo para la colocación de los señalamientos

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.

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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"
Página 88 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 impresos 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 3/8" x 1/2" 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 impresos 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.

Proceso constructivo de la conformación de terracerías y vialidades

Para la conformación de terracerías y vialidades se llevarán a cabo las siguientes actividades:

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 cm debajo de la subrasante de proyecto para formar la cama. En zonas de relleno (tierra vegetal, rellenos no compactados) el corte se hará hasta una profundidad mínima de 30 cm. La superficie que resulte del corte deberá ser compactada al 90% proctor de su peso volumétrico seco con máximo determinado con la prueba Porter.*

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.*

Capa base. *Terminada la capa subrasante con su compactación y niveles correctos, y libre 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.*

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/m² aproximadamente.*

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/m², poniendo cuidado en lograr un aplicación uniforme.*

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 89 de 102

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

[Signature]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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 iniciará 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 despalle (suelo-hojarasca), podrá ser depositado en las áreas verdes del proyecto, así como en las actividades de reforestación o replantación.

Proceso constructivo para las banquetas y guarniciones

- 1.- Trazo y Nivelación del Terreno.
- 2.- Construcción de Sardineles con retacera 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 $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$
- 4.- Suministro y compactación de relleno.
- 5.- Colado de Banquetas de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$
- 6.- Aplicación de Volteador metálico a las banquetas y acabado superior de las misma.

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.

Proceso constructivo de obras de agua potable: 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.

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 $3,746 \text{ m}^3$.
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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 90 de 102

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



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-0810/ 001204

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

9. Construcción de cajas de operaciones y atraques, según normas de la JAPAY.
10. Pruebas de presión en tuberías a 7 kg/cm² con la utilización de bombas de pruebas y medidores de presión.
11. Pruebas de Presión en tuberías a 3.5 kg/cm² con la utilización de bombas de pruebas y medidores de presión.

Proceso constructivo 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.

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 m³ por cada 100 m² 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 91 de 102

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

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 726.4/UGA-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.

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

Obras de electrificación: Para la urbanización del predio, se proyecta el desarrollo de una obra de alimentación eléctrica subterránea híbrida y acometidas subterráneas con registros en banquetta 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-drill.
8. Tendido de cable Mut 6 para tierra física.
9. Suministro y colocación de acometidas eléctricas domiciliarias.

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales: Para la descarga de aguas residuales, en la etapa de operación se contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales "PTAR", que permitirá tratar estas aguas para poder ser vertidas sin contaminantes o incluso ser manejadas para riego de las áreas verdes, generando un menor impacto al manto acuífero y medio ambiente.

De esta manera se le dará un adecuado tratamiento a las aguas a fin de que se cumplan con los límites establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996, "Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales". Para más detalle ver ficha descriptiva del sistema de tratamiento de aguas residuales a emplear en el proyecto (anexo 10).

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **36 meses (03 años)** para llevar a cabo las actividades de construcción de las obras citadas para la primera etapa, tal como se manifestó en la MIA-P, contados a partir del día siguiente en que le sea notificado el presente resolutivo y **20 años de operación**. La vigencia del **proyecto** para las siguientes etapas podrá ser renovada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por el **promovente** en la MIA-P.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada en el término **primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación la definición de competencia

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 92 de 102

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

mm



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

SEXTO.- De conformidad con el **Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su término **Primero** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

SÉPTIMO. - De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el **Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, a los planos incluidos en ésta, en su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I.- GENERALES:

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 93 de 102

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

[Firma]



2026
año de
Margarita
Maza



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-0810/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

001404

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 **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, el **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE, REPRESENTANTE LEGAL DE GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.**, será el responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

2 Queda estrictamente prohibido:

- Utilizar una superficie mayor a 255,921.20 m² (25.592120 ha) que es la superficie total del predio, debiendo respetar los CONSIDERANDOS de este resolutivo como lo indica LA DISTRIBUCION DE SUPERFICIE (El desarrollo estará conformado por 499 lotes (áreas vendibles), con una superficie de 152,392.49 m² (15.2392 ha). El área de uso común abarcará una superficie de 37,271.05 m² y estará conformado por amenidades (1,586.86 m²), servicios (136.94 m²), infraestructura (1,312.51 m²) y área verde (34,234.74 m²). En cuanto a la circulación interior cuenta con una superficie de 63,075.51 m². El proyecto también contempla un área de amortiguamiento que mantendrá suelo y vegetación natural mismo que mantendrá una superficie de 3,182.15 m²).
- 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.
- Queda prohibido el retiro de suelo orgánico fuera del predio. El material extraído de los 77,569.92 M2 de desplante vial, deberá ser triturado y reincorporado para la habilitación exclusiva de los 33,827.99 m² de áreas verdes y amortiguamiento previstos en el Anexo 19.
- Que el personal que intervenga en la ejecución del proyecto capture, persiga, cace y/o trafique con las especies de flora y fauna silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto y demás especies y subespecies terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

II- CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

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

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"
Página 94 de 102

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

Handwritten signature



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 1 Colocar una manta que sea visible con el número de autorización y la bitácora del proyecto autorizado durante toda la etapa de construcción y operación.
- 2 Antes del inicio de cualquier actividad de desmonte, el promovente deberá cercar y delimitar físicamente el **13.38%** de la superficie total destinada a **Áreas Verdes y Conservación (34,234.74 m² como área verde y 17.03 hectáreas como área de conservación)**. Se prohibirá el ingreso de maquinaria pesada o personal a estas zonas (**ÁREA CONSERVACIÓN COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN**) con el ánimo de cambiar el uso del suelo o alterar su ecosistema.
- 3 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.
- 4 Toda infraestructura deberá respetar la política de **Aprovechamiento Sustentable (UGA053-APROV-MER)** correspondiente a la UGA de MÉRIDA, manteniendo una densidad habitacional que no rebase el coeficiente de ocupación del suelo (COS) autorizado POR LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA, quedando prohibido expandir o pavimentar más allá de los 10,008 m² autorizados o más allá de lo autorizado en altura este resolutive quedará cancelado.
- 5 Este Resolutivo en Materia de Impacto Ambiental está sujeto a una condicionante suspensiva en lo que respecta a la existencia o no vegetación forestal o preferentemente forestal debiendo presentar ante esta Secretaría en un término de 90 días naturales un informe o caracterización forestal del predio abalado por un técnico especializado que esté debidamente inscrito en el Registro Forestal Nacional.
- 6 En caso de encontrarse en el supuesto que el proyecto requiera por sus características la remoción de la vegetación debe realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales con la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sujeto a la temporalidad del punto inmediato anterior presentando la evidencia inicio del trámite, por lo que este resolutive no lo faculta a realizar el cambio de uso de suelo, hasta en tanto no obtenga la autorización emitida por esta autoridad de no tenerla, es una conducta que está prevista en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable como una infracción a la misma y es causal de la instauración de un procedimiento administrativo, sin menoscabo de las denuncias de orden penal por la comisión de un delito ambiental.
- 7 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 TERMINO DE 90 DÍAS NATURALES (previa entrega del presente resolutive) PRESENTAR ANTE ESTA SECRETARIA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ACTUALIZADA Y EMITIDA POR EL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL.**
- 8 Señalizar y delimitar físicamente (mediante cintas, cuerdas, etc.), 15 días previos al inicio de las actividades de construcción, las áreas de conservación del proyecto a fin de que no sean afectadas, presentando evidencia fotográfica de que esta acción ha sido llevada a cabo. Al momento de dar aviso de conclusión de las obras, se podrá retirar la infraestructura que se utilizó para su delimitación.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 95 de 102

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**



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-0810/ 001404
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 9 Elaborar y presentar a esta Oficina de Representación y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un plazo de 30 días naturales contados a partir de la recepción del presente oficio, un Programa General Calendarizado para dar cumplimiento a los términos y condicionantes en él contenidos.
- 10 Previo al inicio de alguna actividad, cumplir con todas las disposiciones Federales, Estatales y Municipales que le competan al proyecto.
- 11 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.
- 12 Por otra parte, como la presente autorización es emitida a favor de la promovente, este tendrá la obligación de recomendar y utilizar un **SISTEMA DE BIOELECTRODEPURACIÓN (BIOELECTROREDUCTOR: sistema de tratamiento de aguas residuales por oxidación anaerobia)**, que cumpla con las normas vigentes: NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-006- CONAGUA-1997 y PROY-NOM-006- CONAGUA-2022, reemplazando el propuesto en su proyecto.
- 13 Construcción de redes (**Separación Hidráulica**) deben ser 100% independientes para drenaje sanitario y drenaje pluvial. Cada pozo de inyección pluvial deberá contar en su diseño con una **trampa desarenadora y colectora de grasas y aceites vehiculares** previa a la descarga vertical.
- 14 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 **17.03 hectáreas**, ubicada en la Parcela No. 15 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.
- 15 Considerando que el **Área de Conservación** propuesta con una superficie de 17.03 hectárea m² se localiza en la Parcela No. 15 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 Kikteil, 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,

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 96 de 102

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

[Handwritten signature]



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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.

- 16 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. 15 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.
- 17 Toda vez que la presente autorización es emitida a favor de la promovente, se advierte que el mismo tendrá la obligación del cuidado, conservación y mantenimiento de la vegetación de las áreas de conservación al interior del predio. Asimismo, se deberá favorecer como primera alternativa el control biológico de plagas y el uso de insumos orgánicos, y en todas las etapas del proyecto (construcción, operación y mantenimiento), únicamente se permite el uso de agroquímicos autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).
- 18 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 97 de 102

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



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-0810/ 001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 19 El **promoviente**, 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.
- 20 El promoviente 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.

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 promoviente 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.

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 98 de 102

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



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

- 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.
 - 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.

III.- ABANDONO DEL SITIO

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 99 de 102

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**



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-0810/

001404

Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

VIGESIMO PRIMERO. - Se hace del conocimiento 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.**

VIGESIMO SEGUNDO. - Notifíquese el presente resolutivo **C. ELOY JOSÉ CÁCERES WEJEBE, REPRESENTANTE LEGAL DE GRAN PROVINCIA GOLF S.A. DE C.V.,** promovente del proyecto denominado **"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"** por alguno de los medios previstos en los **Artículos 35, 36 y demás** relativo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo.**

ATENTAMENTE OFICINA DE REPRESENTACIÓN

LIC. GUILLERMO H. PORRAS QUEVEDO

TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN YUCATÁN

C.C.E.P.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx **DR. FRANCISCO ROBLEDA** COORDINADOR TÉCNICO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL

C.C.E.P.- **jesus.lizarraga@profepa.gob.mx** **DR. FRANCISCO GARCÍA GARCÍA** ENCARGADO DE DESPACHO DE LA PROFEPA EN YUCATÁN.- CIUDAD.

C.C.P.- **C. CECILIA PATRON LAVIADA.** PRESIDENTE MUNICIPAL DE MÉRIDA, YUCATÁN-

C.C.P.- **LIC. LUIS EDUARDO GÓMEZ FLORES.** JEFE DE LA UNIDAD JURÍDICA.-EDIFICIO

C.C.P.- MINUTARIO Y ARCHIVO.

NO. BITÁCORA: 31/MP-0087/12/25

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2025UD204

Bitácora: 31/MP-0087/12/25

"AMPLIACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL BLANCA 2"

Página 102 de 102

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

[Handwritten signature]