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



Recibí original
DANIEL OXTE LÓPEZ

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-0904/ 0001835
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

11/06/2026

Mérida, Yucatán a 10 AGO. 2026

C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER

AUTORIZADO PARA OÍR NOTIFICACIONES
C. DANIEL OXTE LÓPEZ
C. EUGENIA CORREA ARCE
C. GABRIEL LORENZO BRICELO UC
C. EFRAÍN URIEL PACHECO MUTUL

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la **LGEEPA** antes invocados, el **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** 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 **"SISAL WIND**

Calle 59 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

RESIDENCES", consiste en la **construcción y operación de un multifamiliar en un polígono de tipo privado, conformado por un total de 16 departamentos en tres torres en un predio con una superficie total de 879.27 m² en la de la localidad de Sisal, municipio de Hunucmá, Estado de Yucatán.**

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

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

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

En este sentido, LIC. GUILLERMO HUMBERTO PORRAS QUEVEDO, de nacionalidad mexicana, mayor de edad legal, servidor público, Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Yucatán, personalidad que me fuera conferida mediante el oficio Núm. UCORGT/026/Libre designación/2025 de fecha primero de junio del año dos mil veinticinco, suscrito por la C. Gloria Sandoval Salas, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual me es remitido Nombramiento en el puesto de Titular de la Oficina de Representación en Yucatán, con vigencia a partir del 01 de junio del 2025, con domicilio para oír y recibir notificaciones en el predio marcado con el número 238, de la calle 59 B, Edificio B, por Avenida Zamná, del Fraccionamiento Yucalpetén, en esta ciudad de Mérida, Yucatán;

comparezco respetuosamente ante Usted, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 41 y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente y en ejercicio de las facultades contenidas en los artículos 4° quinto párrafo, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en vigor; artículos 1, 2 fracción I, 12, 14 primer párrafo, 16 primer párrafo, 17, 17 BIS, 18, 26 y 32 BIS fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Vigente que dan al suscrito competencia por razón de grado; y con fundamento en artículos 41 y 42 del Reglamento interior de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cuanto a las facultades y atribuciones de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que a letra dicen:

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

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

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

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

Cada oficina de representación tiene las atribuciones genéricas siguientes:

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

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

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

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;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Calle 59 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Calle 59 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

j) Caza deportiva en sus diferentes modalidades;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LX. Las demás que le confieran otras disposiciones jurídicas, así como aquellas funciones que le encomiende la persona titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), por parte de la Oficina de Representación del proyecto **"SISAL WIND RESIDENCES"**, promovido por el **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER**, que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente, y

R E S U L T A N D O:

1 Que el **02 de octubre de 2025**, el promovente ingresó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, el escrito a través del cual presentó la MIA-P del proyecto **"SISAL WIND RESIDENCES"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2025TD149**.

2 Que mediante escrito ingresado a esta Oficina de Representación el día **06 de octubre de 2025**, el promovente entregó el extracto del proyecto publicado.

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

3 Que el **16 de octubre de 2025**, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esta Representación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 59 B No. 238 por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucalpetén, en la ciudad de Mérida, Yucatán.

4 Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental, el **23 de octubre de 2025**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número **DGIRA/0048/25** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del **16 de octubre de 2025 al 22 de octubre de 2025** dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

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

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

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

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

III Que el **08 de octubre de 2025** con notificación del **14 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1051/002124** mediante el cual, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificándole a la **Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán** el ingreso del proyecto en comento.

IV Que el **08 de octubre de 2025** con notificación del **14 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1052/002125,** mediante el cual, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, se le solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente informara si el predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con algún procedimiento administrativo Instaurado.

V Que el **08 de octubre de 2025** con notificación del **16 de octubre de 2025**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-1053/002126**, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental a la presidente Municipal de **Hunucmá** el ingreso del proyecto en comento.

VI Que a través del oficio **PFPA/37.1.3/0215-25** recibido en esta Oficina de Representación el día **06 de noviembre de 2025**, en cumplimiento a los acuerdos derivados del oficio No. UCD/0602/009 emitido por la Unidad Coordinadora de Delegaciones de fecha 22 de junio de 2009, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente dio su opinión al respecto.

VII Que a través del oficio **VI-1284-2025** recibido en esta Oficina de Representación el día **11 de diciembre de 2025**, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán manifestó que el proyecto se encuentra ubicado en las Unidades de Gestión Ambiental **HUN05-BAR_URB que es urbana, es decir no tiene criterios de regulación ecológica**.

VIII Que el **23 de marzo de 2026** con notificación vía correo electrónico del **26 de marzo de 2026**, esta Oficina de Representación emitió el oficio **No. 726.4/UGA-0393/000642** solicitando la promovente información adicional sobre el proyecto.

IX Que a través del escrito recibido en esta Dependencia el **23 de junio de 2026** por parte de los promoventes se entregó la información adicional del proyecto.

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

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

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

De acuerdo con lo señalado en el decreto número 160/2014 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán y el decreto 308/2015 por el que se modifica el decreto 160/2014, el área en comento se encuentra incluida en las unidades de gestión ambiental (UGA): **HUN05-BAR_URB**, en el **Municipio de Hunucmá** dentro del paisaje **Urbano**, por lo cual no hay ningún criterio de regulación ecológica aplicable al área.

Y de acuerdo con lo señalado en el decreto número 692/2023 por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, el área en comento se encuentra incluida en las unidades de gestión

ambiental (UGA): **UGA067-APROV-HUN**, cuya política ambiental es de Aprovechamiento sustentable, localizada en el **Municipio de Hunucmá**.

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

	Criterios ecológicos generales (CG)	
1.	Todo proyecto, obra o actividad que genere aguas residuales, deberá contar con un sistema de drenaje y un sistema de tratamiento de aguas residuales o sistemas alternativos que cumplan con la normatividad aplicable previo a la disposición de aguas residuales. En todos los casos, el drenaje pluvial y el sanitario deberán estar separados.	*El proyecto contará con un sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales que se generaran por la operación del proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
2.	Todo proyecto, obra o actividad que genere residuos sólidos urbanos (RSU), deberán contar con la infraestructura apropiada y con un programa de manejo integral para su recolección, tratamiento o disposición final, ya sea por cuenta propia, contratación de servicios especializados o a través de los servicios públicos municipales.	*El proyecto dará cumplimiento a este criterio mediante la implementación del Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, aplicable a las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.* *Durante la etapa de preparación y construcción se generarán residuos sólidos urbanos derivados del consumo de alimentos del personal, empaques, cartón, plásticos, restos menores de obra, residuos vegetales y residuos de construcción. Durante la operación, los residuos serán principalmente de tipo doméstico, derivados de la ocupación de los 16 departamentos. Considerando una población total de diseño de 46 personas, se estima una generación máxima aproximada de hasta 46 kg/día de residuos sólidos urbanos en condiciones de ocupación plena.* *Para cumplir con este criterio se implementarán las siguientes acciones:* *• Se habilitará un área de almacenamiento temporal de residuos dentro del polígono del proyecto, en un sitio delimitado, señalizado y ubicado fuera del área de conservación.*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		• Se instalarán contenedores diferenciados para residuos orgánicos, inorgánicos reciclables, inorgánicos no reciclables y sanitarios. *• Durante la construcción, los residuos de manejo especial, tales como escombros, sobrantes de obra, madera, metales, plásticos de embalaje y material de excavación, serán separados y almacenados temporalmente en áreas controladas.* *• Los residuos valorizables serán separados para su posible entrega a centros de acopio, recicladores o prestadores de servicio autorizados, cuando sea técnicamente viable.* *• Los residuos sólidos urbanos serán recolectados mediante el servicio municipal correspondiente o por prestador de servicios autorizado.* *• Los residuos de manejo especial serán retirados por empresas o transportistas autorizados y enviados a sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente.* *• En caso de generarse residuos peligrosos en cantidades menores, como envases contaminados con pintura, solventes, aceites o productos de mantenimiento, éstos serán almacenados de forma separada y entregados a empresa autorizada por la autoridad competente.* *• Se llevará una bitácora de generación, separación, recolección, transporte y disposición final de residuos.* *• Se capacitará al personal de obra y, durante la operación, al administrador del inmueble o personal responsable, respecto del manejo adecuado de residuos.* *Con estas acciones se garantiza que los residuos generados por el proyecto no serán dispuestos directamente en suelo natural, área de conservación, vialidades, cuerpos de agua, playa o sitios no autorizados, previniendo impactos al suelo, subsuelo,*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		aire, paisaje y salud pública. Por lo anterior, el proyecto cumple con el numeral 2 de los Criterios Generales del POETY. **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
3.	Todo proyecto, obra o actividad que generen residuos de manejo especial, deberán reportar su generación y estrategias de manejo a la dependencia estatal de conformidad con la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán.	*El proyecto dará cumplimiento al presente criterio.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
4.	Todo proyecto, obra o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea quedaran supeditas a que se demuestre que no se afecta la disponibilidad ni la calidad del agua del acuífero mediante la presentación estudios que determinen los niveles estáticos, la profundidad del manto salino, la velocidad de saturación del suelo, los flujos y el aforo de extracción de agua. Así mismo, deberá indicar el número de pozos de extracción necesarios para el proyecto y su distribución en el predio, el volumen de agua requerido en m3/día y las velocidades de extracción en L/s de cada pozo.	*No se realizará el aprovechamiento de agua, si no que se abastecerá el requerimiento del desarrollo a través del sistema municipal disponible.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
5.	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de oquedades, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante derrumbes de zonas cavernosas.	*En el predio no se encontraron oquedades.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
6.	Todo proyecto, obra o actividad deberá determinar la presencia de zonas inundables, las cuales se deberán excluir de las áreas aprovechables con el objeto de reducir la vulnerabilidad ante efectos climáticos.	*En el predio no se encontraron áreas susceptibles a inundación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
7.	Los proyectos que incluyan la construcción de caminos, carreteras y estacionamientos deberán integrar un sistema de drenes adecuados y suficientes que permitan el flujo natural del agua y considerar la viabilidad de utilizar materiales permeables para minimizar los impactos a la infiltración natural.	*El proyecto utilizará materiales permeables, aunado a esto se mantendrá vegetación natural que permita la infiltración natural.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
8.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar en terrenos que presenten vegetación forestal, deberán mantener los parches mejor conservados, fomentar la	*El proyecto considera mantener el 20% de la superficie del predio como área de conservación de la vegetación.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

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

JACP

2026 año de Margarita Maza

Criterios ecológicos generales (CG)		
	creación de franjas de vegetación para mejorar la conectividad, disminuir la fragmentación y funcionar como corredor biológico.	
9.	Todo proyecto, obra o actividad que requiera la realización de excavaciones como parte de su proceso construcción, deberá contemplar medidas de mitigación para reducir afectaciones por el material extraído, como puede ser su reutilización en las propias actividades constructivas.	*El proyecto contempla excavaciones puntuales y de baja escala asociadas a la cimentación de las estructuras, instalación de redes hidrosanitarias, colocación del sistema de tratamiento de aguas residuales, áreas de servicios y nivelaciones menores necesarias para la construcción de los componentes autorizados.* *Para dar cumplimiento a este criterio, se implementarán las siguientes medidas:* *• El material producto de excavación será separado del resto de los residuos de obra.* *• El material pétreo o suelo excavado que sea apto será reutilizado dentro del propio proyecto, principalmente en actividades de nivelación, rellenos menores, conformación de áreas exteriores o adecuación de senderos, siempre que sus características lo permitan.* *• El material no reutilizable será retirado mediante transportista autorizado y dispuesto en sitio autorizado por la autoridad competente.* *• El acopio temporal del material excavado se realizará dentro del área de afectación autorizada, fuera del área de conservación.* *• Se evitará colocar material excavado sobre vegetación, zona de conservación, vialidades públicas, escurrimientos pluviales o predios colindantes.* *• Durante el acopio temporal se implementará humectación puntual, en caso necesario, para evitar la dispersión de polvos.* *• El material será manejado de manera ordenada para evitar arrastre por lluvia, escurrimientos o viento.* *• Las excavaciones se limitarán a las áreas estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto.* *• Al concluir las actividades de excavación, las áreas temporales de trabajo serán limpiadas y, en su caso,*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		estabilizadas. *Con estas medidas, el proyecto reducirá los impactos asociados al manejo del material excavado, evitará su dispersión, promoverá su reutilización en la propia obra y garantizará la disposición adecuada de excedentes. Por lo anterior, el proyecto cumple con el numeral 9 de los Criterios Generales del POETY.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10.	Todo proyecto, obra o actividad deberá privilegiar su desarrollo en terrenos eriales y preferentemente forestales y en última instancia sobre terrenos forestales previa autorización de la autoridad competente.	*En predio se encuentran inmerso en la zona urbana de Sisal, donde las condiciones ambientales han sido previamente modificadas por el crecimiento de la mancha urbana de la zona.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11.	Todo proyecto, obra o actividad que se pretenda desarrollar en un predio, deberá identificar y caracterizar los humedales (cenotes, poljes, uvalas, cuevas, grutas, humedales costeros) que se encuentren en su interior, con lo cual deberá establecer las medidas necesarias para evitar los impactos directos, indirectos o a distancia de la obra o actividad que causen la desecación o la sedimentación de los humedales. En el caso de vías de transporte (veredas, caminos, carreteras, red ferroviaria), se deberá evitar la alteración de la hidrodinámica natural, tanto superficial como subterránea.	*En el predio no se encontraron zonas con humedales.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
12.	Todo proyecto, obra o actividad que extraigan agua salobre del acuífero subterráneo y requieran su desalinización para su uso, deberán presentar los estudios correspondientes que demuestren que no modificarán la integridad funcional de los ecosistemas y las características naturales de los acuíferos, considerando también la descarga de aguas de desecho.	*No aplica.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13.	Todo proyecto, obra o actividad, deberá ubicar su sistema de tratamiento de aguas residuales en función del tipo de suelo y de la profundidad del acuífero, con el objeto de minimizar el riesgo que las aguas residuales fluyan al acuífero o a la superficie sin haber tenido un adecuado trata-	*El proyecto contará con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales tipo SITAR-DLD14, con capacidad de 10,500 L/día, diseñado para el tratamiento de aguas residuales domésticas, negras y grises. Dicho sistema atenderá la totalidad de las descargas generadas por*

Criterios ecológicos generales (CG)		
	miento. Asimismo, deberán asegurar la recolección periódica y disposición final adecuada de los lodos en caso de generarse.	*los 16 departamentos, considerando una población fija estimada de 32 habitantes y una población flotante estimada de 14 visitantes, para un total de diseño de 46 personas.* *El consumo hídrico estimado durante la operación será de 13.10 m^3/día, de los cuales aproximadamente el 80% se convertirá en aguas residuales domésticas, equivalente a 10.48 m^3/día. Por lo anterior, la capacidad del sistema propuesto resulta congruente con la generación estimada de aguas residuales.* *El sistema de tratamiento se ubicará dentro del polígono del proyecto, en el área señalada en el plano georreferenciado correspondiente, ocupando una superficie de 28.66 m^2, misma que se encuentra integrada en la tabla de superficies de afectación del proyecto.* *La PTAR se ubicará fuera del área de conservación, en un sitio accesible para su operación, inspección y mantenimiento.* *Para dar cumplimiento a este criterio, se implementarán las siguientes acciones:* *• El sistema de tratamiento se instalará en el sitio señalado en el plano georreferenciado del proyecto, fuera del área de conservación.* *• La PTAR se instalará antes del inicio de la operación de los departamentos.* *• El drenaje sanitario será independiente del drenaje pluvial, evitando la saturación del sistema de tratamiento por ingreso de aguas de lluvia.* *• No se permitirá la descarga de aguas residuales sin tratamiento al suelo, subsuelo, vialidades, áreas de conservación, predios colindantes o cuerpos de agua.* *• El sistema tratará exclusivamente aguas residuales domésticas; no recibirá solventes, aceites, pinturas, combustibles, residuos peligrosos, químicos concentrados ni sustancias que alteren el proceso biológico.* *• Se implementará una etapa complementaria de con-*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		trol previo a la disposición final del efluente tratado, mediante el sistema de filtración, desinfección o control que determine la memoria hidrosanitaria definitiva. *• El efluente tratado deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021, cuando resulte aplicable por el tipo de disposición final autorizada.* *• Se realizará mantenimiento preventivo y correctivo conforme a las especificaciones del proveedor.* *• Se llevará bitácora de operación, mantenimiento, revisiones y, en su caso, retiro de lodos o residuos del sistema.* *• Los lodos o residuos que se generen durante el mantenimiento serán retirados por empresa autorizada o prestador de servicios especializado, quedando prohibida su disposición en el suelo, áreas verdes, área de conservación o sistema pluvial.* *• Se realizarán muestreos del efluente tratado cuando sean requeridos por la autoridad competente o cuando resulte necesario para verificar el funcionamiento del sistema.* *Con estas acciones se minimiza el riesgo de contaminación al acuífero, se evita la descarga directa de aguas residuales al suelo o subsuelo, y se garantiza el manejo adecuado de los residuos derivados del tratamiento. Por lo anterior, el proyecto cumple con el numeral 13 de los Criterios Generales del POETY. SE CUMPLE CON EL CRITERIO.*
14.	Todo proyecto, obra o actividad deberá remitirse a los atlas de riesgos y peligros y demostrar que incorporan las medidas constructivas y operativas necesarias para disminuir la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos y a los efectos del cambio climático. Entre dichas medidas se incluyen las siguientes: a) Ubicar las obras y actividades en las zonas de menores niveles de exposición.	El *proyecto se ubica en la localidad de Sisal, municipio de Hunucmá, Yucatán, dentro de una zona urbana costera previamente modificada por actividades habitacionales, turísticas y de segunda residencia. En atención a su ubicación en zona costera, el proyecto reconoce la necesidad de incorporar medidas para disminuir su vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos extremos, escurrimientos* pluviales, erosión,

Calle 59 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

	Criterios ecológicos generales (CG)	
	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.	vientos fuertes y efectos asociados al cambio *climático.* *Para dar cumplimiento a este criterio, se implementarán las siguientes acciones:* *a) Ubicación de obras en zonas de menor exposición.* *Las obras se concentrarán dentro del polígono del predio, en áreas previamente definidas como superficie de afectación. El proyecto no se ubica en primera fila respecto a la playa ni colinda directamente con la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que no interfiere directamente con la dinámica inmediata playa-duna. Asimismo, la infraestructura se mantendrá dentro del área urbana de Sisal, donde existen vialidades y servicios básicos.* *b) Minimización de fragmentación de ecosistemas naturales.* *El proyecto incrementa el área de conservación a 263.80 m², equivalente al 30% del predio. Esta superficie se mantendrá libre de construcción, almacenamiento de materiales, tránsito de maquinaria, disposición de residuos o cualquier otra actividad de afectación. La conservación se plantea como una superficie continua de preservación, restauración y enriquecimiento con vegetación nativa de duna costera.* *c) Preservación de cobertura vegetal y permeabilidad del suelo.* *La superficie de conservación permitirá mantener suelo natural sin afectación y favorecerá la infiltración del agua pluvial. Adicionalmente, los senderos peatonales serán preferentemente permeables o semipermeables, con el objeto de reducir escurrimientos superficiales, favorecer la infiltración y disminuir la alteración del suelo.* *d) Adaptación de caminos y senderos a la topografía del terreno.* *Los senderos peatonales se diseñarán conforme a la*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		configuración del predio, evitando modificaciones innecesarias del relieve. No se contemplan vialidades vehiculares internas de gran escala ni cortes significativos del terreno. Los accesos y circulaciones se limitarán a las áreas previstas en el plano del proyecto. *e) Diseños y materiales que permitan flujo de agua e infiltración.* *El drenaje pluvial se manejará de forma independiente del drenaje sanitario, mediante pendientes, bajantes, canalizaciones superficiales y conducción controlada hacia áreas permeables del predio. No se permitirá la descarga de aguas pluviales al sistema de tratamiento de aguas residuales. Las superficies no construidas se mantendrán con cobertura vegetal o materiales permeables, favoreciendo la infiltración y reduciendo la escorrentía.* *f) Prevención de afectaciones a cavernas y formaciones geológicas.* *Durante las actividades de excavación y preparación del sitio se realizará supervisión ambiental y de obra. En caso de identificarse oquedades, cavidades, formaciones geológicas relevantes o condiciones inestables del subsuelo, se suspenderán las actividades en el área específica y se dará aviso al responsable técnico para determinar las medidas de seguridad y manejo correspondientes. Las excavaciones serán puntuales y se limitarán a las áreas estrictamente necesarias.* *g) Diseños y estructuras constructivas que disminuyan la vulnerabilidad.* *El proyecto deberá ejecutarse conforme a los reglamentos, criterios técnicos y normas de construcción aplicables para zonas costeras del estado de Yucatán. Asimismo, se implementarán medidas de mantenimiento preventivo de estructuras, cubiertas, bajantes pluviales, instalaciones eléctricas, tinacos, paneles solares, bombas, sistema hidrosanitario y sistema de tratamiento de*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		aguas residuales, con el objeto de reducir vulnerabilidad ante lluvias intensas, vientos fuertes y eventos hidrometeorológicos. *Medidas complementarias:* *• Reforestación del área de conservación con especies nativas de duna costera.* *• Mantenimiento de 263.80 m² de suelo natural sin construcción.* *• Separación total del drenaje pluvial y sanitario.* *• Limpieza periódica de bajantes, canalizaciones y áreas de escurrimiento pluvial.* *• Manejo de residuos para evitar obstrucción de drenajes o arrastre hacia vialidades.* *• Operación y mantenimiento preventivo del sistema de tratamiento de aguas residuales.* *• Uso de paneles solares en azotea y equipos eficientes para reducir emisiones indirectas asociadas al consumo energético.* *• Implementación de medidas de ahorro de agua y energía.-* *Con estas acciones, el proyecto disminuye su vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos, reduce la fragmentación del ecosistema costero presente en el predio, conserva áreas permeables, favorece la infiltración y fortalece la resiliencia ambiental del sitio. Por lo anterior, el proyecto cumple con el numeral 14 de los Criterios Generales del POETY.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
15.	Todo proyecto, obra o actividad deberá implementar medidas que favorezcan la recarga del acuífero. Estas medidas podrán incluir la recuperación del suelo, la construcción de pozos de absorción de agua de lluvia y/o la reforestación de áreas desmontadas o degradadas.	*El proyecto dará cumplimiento a este criterio mediante la incorporación de medidas orientadas a conservar suelo natural, favorecer la infiltración pluvial, reducir escurrimientos superficiales y restaurar la cobertura vegetal del predio.* *La principal medida de cumplimiento consiste en el establecimiento de un área de conservación de 263.80 m², equivalente al 30% de la superficie total del predio.*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		Esta área permanecerá libre de construcción y será destinada a conservación, restauración y enriquecimiento con especies nativas de duna costera, lo cual permitirá mantener suelo permeable y favorecer la infiltración natural del agua de lluvia. *Adicionalmente, se implementarán las siguientes acciones:* *• El área de conservación se mantendrá libre de obras, impermeabilización, almacenamiento de materiales, residuos, tránsito de maquinaria o cualquier actividad que compacte o degrade el suelo.* *• Se ejecutará un Programa de Reforestación con especies nativas de duna costera, seleccionadas por su adaptación al sitio, bajo requerimiento hídrico, contribución a la estabilidad del suelo y provisión de hábitat para fauna silvestre.* *• Los senderos peatonales, con superficie de 106.15 m², serán preferentemente permeables o semipermeables, reduciendo el escurrimiento superficial y favoreciendo la infiltración.* *• El drenaje pluvial será independiente del drenaje sanitario, evitando sobrecargar la PTAR y permitiendo conducir el agua de lluvia hacia áreas permeables.* *• Las aguas pluviales provenientes de azoteas y áreas construidas serán conducidas de forma controlada, evitando erosión, arrastre de sedimentos, encharcamientos prolongados o descarga sobre áreas susceptibles.* *• Se dará mantenimiento periódico a bajantes, canalizaciones pluviales y áreas de infiltración para evitar obstrucciones.* *• Se evitará la compactación innecesaria del suelo en las áreas no construidas.* *• Se utilizarán especies nativas en las áreas de conservación y reforestación, reduciendo la demanda de riego y favoreciendo la recuperación de cobertura*

Criterios ecológicos generales (CG)		
		vegetal. *• El riego de apoyo se realizará únicamente durante el periodo de establecimiento de la vegetación o cuando sea necesario, preferentemente en horarios de menor evaporación.* *• No se perforarán pozos de extracción de agua subterránea para el abastecimiento del proyecto, ya que el suministro se realizará mediante red municipal.* *Con estas medidas, el proyecto favorecerá la recarga natural del acuífero mediante la conservación de suelo permeable, la restauración de cobertura vegetal, el manejo adecuado del agua pluvial y la reducción de superficies impermeables. Por lo anterior, el proyecto cumple con el numeral 15 de los Criterios Generales del POETY.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO		
1	Se supeditará la aprobación de proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios, conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana a la presentación de una estrategia dirigida a minimizar la expansión urbana desordenada, la vulnerabilidad específica del acuífero, la fragmentación de hábitats naturales y satisfacer la demanda de manejo de residuos sólidos y líquidos y la dotación de servicios urbanos.	El proyecto contempla medidas para el manejo *adecuado de residuos sólidos y aguas residuales, así como acciones de conservación y restauración de vegetación nativa. Asimismo, se integra a una zona con acceso a infraestructura y servicios, contribuyendo a evitar procesos de expansión urbana desordenada y minimizando posibles afectaciones al acuífero y a los hábitats naturales presentes en el área.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
2	Los proyectos de urbanización, establecimientos de hospedaje turísticos e infraestructura urbana deberán establecerse preferentemente en vacíos urbanos, reservas territoriales definidas en los programas de desarrollo urbano o áreas que aseguren el acceso a redes de servicios públicos.	*El proyecto se desarrolla en un predio con acceso a infraestructura y servicios básicos disponibles en la localidad de Sisal, por lo que resulta congruente con el criterio de ocupación de áreas con acceso a servicios e infraestructura existentes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO		
3	Los proyectos de plantas desalinizadoras no podrán descargar sus aguas de rechazo en el suelo o cuerpos de agua.	*No aplica. El proyecto no contempla la instalación ni operación de plantas desalinizadoras.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
4	Los proyectos de construcción y operación de desarrollos inmobiliarios y de turismo convencional que requieran consumo de agua deberán contemplar medidas para la reducción del consumo.	*Durante la operación se promoverá el uso eficiente del agua mediante la instalación de dispositivos ahorradores y el empleo de especies vegetales nativas adaptadas a las condiciones climáticas de la región, reduciendo la demanda de agua para riego y uso doméstico.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
5	Los asentamientos humanos deberán mantener los humedales libres de obras de edificación.	*El proyecto no contempla la construcción de infraestructura sobre humedales ni la modificación de este tipo de ecosistemas, por lo que se mantendrán libres de obras de edificación y se conservarán sus funciones ecológicas e hidrológicas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
6	Se deberán mantener libres de obras, temporales o permanentes, las dunas incipientes o embrionarias y las dunas en estuarios.	*El diseño del proyecto evita la ocupación de dunas embrionarias, dunas incipientes o dunas asociadas a estuarios, preservando la integridad funcional del sistema playa-duna y evitando afectaciones a su dinámica natural.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
7	El aprovechamiento de las zonas colindantes a las playas se restringirá a instalaciones piloteadas detrás del primer cordón de dunas.	*No aplica. El proyecto no contempla la construcción de andadores, palafitos ni infraestructura sobre la zona de playa o sobre el sistema de dunas costeras. El predio se encuentra en segunda fila con respecto a la playa, estando aproximadamente a 150 m de la ZOFEMAT, por lo tanto, no colinda directamente con playa.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
8	Se considera la playa como zona potencial de anidación de tortugas marinas y se deberán adoptar medidas precautorias.	*El proyecto reconoce la importancia de las playas como hábitat potencial para la anidación de tortugas marinas. Durante la operación se evitará la generación de iluminación dirigida hacia la playa, se promoverá el uso de luminarias con orientación controlada y se implementarán medidas para minimizar perturbaciones a la fauna silvestre asociada a estos ambientes.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

	SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO	
9	La construcción de edificaciones permanentes en dunas terciarias se restringirá a las zonas consolidadas detrás de las crestas de la duna.	*En el proyecto se desarrollará respetando la configuración natural del terreno, minimizando la afectación a la conectividad ecológica y evitando alteraciones significativas a la dinámica del sistema de dunas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
10	Se deberán excluir las playas y dunas como sitios aptos para la disposición de residuos de dragado.	*No aplica. El proyecto no contempla actividades de dragado ni la disposición de materiales provenientes de dragados.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
11	La construcción y operación de todo desarrollo que requiera suministro de energía eléctrica deberá privilegiar diseños bioclimáticos y tecnologías para optimizar el consumo energético.	*El diseño del proyecto considera estrategias de ventilación natural, iluminación eficiente y medidas orientadas a reducir el consumo energético. Asimismo, se promoverá el uso de equipos de bajo consumo para contribuir a la eficiencia energética durante la operación del proyecto.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
12	La construcción y operación de infraestructura residencial, comercial o turística en la zona costera deberá mantener entradas y pasos libres para el acceso a las playas y la zona federal marítimo terrestre.	*El proyecto no contempla la obstrucción de accesos públicos a la playa ni a la zona federal marítimo terrestre, por lo que se garantiza la conservación de los accesos existentes conforme a la normatividad aplicable.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
13	Los conjuntos habitacionales, fraccionamientos, lotes urbanizables, establecimientos de hospedaje turístico e infraestructura urbana deberán remitirse a los atlas de riesgos o peligros vigentes.	*Para la evaluación del proyecto se considerarán los instrumentos de planeación y gestión de riesgos aplicables, incluyendo los atlas de riesgos disponibles, con la finalidad de verificar la aptitud del sitio y evitar el desarrollo de infraestructura en áreas con condiciones que representen riesgos significativos para la población o el ambiente.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
14	Los desarrollos inmobiliarios solo se podrán establecer en terrenos que no cuenten con cobertura forestal o se consideren como preferentemente forestales.	*Se contemplan medidas para minimizar la remoción de vegetación y conservar áreas con cobertura vegetal nativa dentro del predio e incluso enriquecerlas con especies nativas.* **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**
15	Los asentamientos humanos rurales existentes están sujetos al crecimiento natural de su población y sus necesidades de vivienda, servicios e infraestructura.	*El proyecto contribuye a satisfacer las necesidades habitacionales de la localidad, desarrollándose dentro de un área susceptible de aprovechamiento urbano y sin promover la expansión desordenada hacia zonas de*

SECTOR ASENTAMIENTO HUMANO		
		riesgo o áreas ambientalmente sensibles. **SE CUMPLE CON EL CRITERIO.**

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

El predio se encuentra dentro de una Unidad de Gestión Ambiental (UGA) urbana (HUN05-BAR_URB) del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), por lo que **no compete el cumplimiento de los criterios de regulación ecológica.**

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

NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.

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

"La Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales, con el fin de proteger, conservar y mejorar la calidad de las aguas y bienes nacionales.
Es de observancia obligatoria para los responsables de las descargas de aguas residuales en cualquier tipo de cuerpo receptor propiedad de la Nación.
La Norma no aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes destinados exclusivamente para aguas pluviales ni a las descargas que se vierten directamente a sistemas de drenaje y alcantarillado municipales.
4. Especificaciones
4.1. La concentración de parámetros básicos, así como de contaminantes patógenos y parasitarios, metales y cianuros para las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores, no debe exceder el valor indicado como límite permisible de acuerdo al tipo de cuerpo receptor en las Tablas 1 y 2 de esta Norma Oficial Mexicana.
En caso de que existan condiciones particulares de descarga emitidas conforme a una Declaratoria de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales publicada en el Diario Oficial de la Federación o que conforme a la Ley la Comisión haya establecido en los

permisos de descarga con límites, parámetros adicionales o específicos en comparación con los previstos en esta Norma Oficial Mexicana, los parámetros y límites permisibles que se deberán cumplir serán los que establezcan las citadas condiciones particulares de descarga.

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

Tabla 11 Límites máximos permisibles según NOM-001.

Parámetros (*) (miligramos por litro, excepto cuando se especifique)	Suelo								
	Riego de áreas verdes			Infiltración y otros riegos			Cárstico		
	P.M	P.D.	V.I.	P.M	P.D.	V.I.	P.M	P.D.	V.I.
Temperatura (°C)	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Grasas y Aceites	15	18	21	15	18	21	15	18	21
Sólidos Suspendidos Totales	30	36	42	100	120	140	20	24	28
Demanda Química de Oxígeno	60	72	84	150	180	210	60	72	84
Carbono Orgánico Total*	15	18	21	38	45	53	15	18	21
Nitrógeno Total	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	25	30
Fósforo Total	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5	10	15
Huevos de Helmintos (huevos/litro)	1								
Escherichia coli (NMP/100 ml)	250	500	600	250	500	600	50	100	200
Enterococos fecales* (NMP/100 ml)	250	400	500	250	400	500	50	100	200
pH (UpH)	6 – 9								
Color verdadero	Coeficiente de absorción espectral máximo								
	7.0 m -1								
	5.0 m -1								
	3.0 m -1								
Toxicidad aguda (UT)	2 a los 15 minutos de exposición								

N.A: No Aplica
P.M: Promedio Mensual
P.D: Promedio Diario
V.I: Valor Instantáneo
NMP: Número más probable
UpH: Unidades de pH UT: Unidades de Toxicidad
* Si Cloruros es menor a 1000 mg/L se analiza y reporta DQO.
* Si Cloruros es mayor o igual a 1000 mg/L se analiza y reporta COT.
* Si la conductividad eléctrica 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 Enterococos fecales.
Las determinaciones de Conductividad eléctrica y de Cloruros no requieren la acreditación y aprobación de la entidad correspondiente.

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

JACP

Vinculación con el proyecto: El proyecto contempla la instalación de un sistema de tratamiento que tiene capacidad para 16 departamentos y una piscina, que incluye un tratamiento de las aguas domésticas, cuyo diseño permite cumplir con los límites máximos establecidos en esta Norma. No se realizarán descargas de aguas residuales directamente el suelo.
Se realizará el monitoreo de las descargas de aguas residuales según la frecuencia establecida en la tabla 4 de la NOM-001-SEMARNAT-2021, a través de un laboratorio acreditado y será presentado el informe de resultados de muestreo y análisis trimestralmente ante la CONAGUA.
Con el tratamiento de las aguas residuales con la PTAR propuesta que incluye etapas de tratamiento y cuyo efluente (aguas tratadas) no excederán los límites máximos permisibles para los parámetros y contaminantes de las descargas de aguas residuales al suelo establecidos en las tablas 1 y 2 de la NOM-001, se garantiza que no se tendrá una afectación al subsuelo y/o el aire.
Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR de acuerdo al manual de funcionamiento, así como se realizarán los muestreos y análisis según lo establecido en la NOM-001 (artículo 5), contratando a un laboratorio acreditado y presentado en la periodicidad correspondiente el informe a la CONAGUA". **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

NOM-230-SSA12002. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. procedimientos sanitarios para el muestreo

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

En atención al requerimiento formulado por esa Secretaría, se presenta la vinculación del proyecto "SISAL WIND RESIDENCES" con la Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.
El proyecto contempla la construcción y operación de baños dentro de los 16 departamentos que integran el desarrollo habitacional, por lo que requiere el suministro, almacenamiento y conducción interna de agua para uso y consumo humano, así como para servicios sanitarios, limpieza ordinaria y demás actividades domésticas propias de la operación del inmueble.
En este sentido, se precisa que el abastecimiento de agua potable del proyecto se realizará mediante conexión al sistema municipal de agua potable disponible en la localidad de Sisal, municipio de Hunucmá, Yucatán. No se contempla la perforación de pozos, extracción directa del acuífero, aprovechamiento de aguas nacionales ni instalación de sistemas privados de captación subterránea para abastecimiento del proyecto.
Por lo anterior, la calidad del agua en el punto de entrega corresponderá al sistema público municipal correspondiente. No obstante, el promovente será responsable del manejo sanitario del agua dentro del polígono del proyecto, desde su acometida y almacenamiento interno hasta su distribución hacia los departamentos y baños proyectados.
Con base en lo anterior, el proyecto se vincula con la NOM-230-SSA1-2002 en los siguientes términos:
a) Abastecimiento de agua potable

El proyecto se abastecerá mediante red pública municipal, por lo que no se contempla la operación de una fuente propia de captación, pozo o sistema privado de potabilización. La conexión se realizará en el punto que determine el organismo operador o autoridad competente.

Durante la etapa de preparación y construcción, el agua requerida será utilizada principalmente para consumo del personal, limpieza menor, humectación puntual de superficies y actividades propias del proceso constructivo. En caso de que temporalmente no se cuente con conexión municipal activa, el suministro podrá realizarse mediante pipas de proveedores autorizados.

Durante la etapa de operación, el agua será utilizada en baños, lavabos, regaderas, tarjas, limpieza ordinaria, servicios domésticos y llenado/reposición de la alberca ubicada en azotea. La demanda diaria estimada del proyecto será de 13.10 m^3/día, considerando 32 habitantes y 14 visitantes o población flotante.

b) Almacenamiento interno de agua potable

El proyecto contará con infraestructura interna para el almacenamiento de agua potable, consistente en tinacos ubicados en el área de estacionamiento, dentro de la superficie ya prevista como área de afectación del proyecto y sin ocupar ni afectar el área de conservación.

La capacidad final de almacenamiento será definida en la memoria hidrosanitaria ejecutiva, considerando la demanda de operación del proyecto, el número de departamentos, la continuidad del servicio municipal y las necesidades de reserva para uso doméstico ordinario.

Los tinacos o sistemas de almacenamiento deberán cumplir con condiciones sanitarias adecuadas para evitar la contaminación del agua almacenada, considerando como mínimo las siguientes medidas:

- *Se instalarán sobre superficies firmes, estables y seguras.*
- *Se ubicarán en un área accesible para inspección, limpieza y mantenimiento.*
- *Contarán con tapa hermética o cierre adecuado que impida el ingreso de polvo, insectos, fauna nociva, residuos, hojas o cualquier contaminante externo.*
- *Las entradas, salidas, conexiones, válvulas y tuberías deberán mantenerse selladas y en buen estado.*
- *Se evitará la infiltración de escurrimientos pluviales, aguas residuales, residuos o contaminantes hacia la infraestructura de almacenamiento.*
- *Se mantendrá separación física entre la red de agua potable, el drenaje sanitario y cualquier conducción de aguas residuales o pluviales.*
- *Se evitarán conexiones cruzadas entre la red de agua potable y cualquier sistema que pudiera representar riesgo sanitario.*
- *Se mantendrá el área de almacenamiento limpia, libre de residuos, encharcamientos, fauna nociva y sustancias químicas.*
- *Se restringirá el acceso a los tinacos y equipos hidráulicos al personal autorizado o responsable del mantenimiento.*

c) Conducción y distribución interna

La red hidráulica interna conducirá el agua desde la acometida y los tinacos hasta los servicios de los departamentos, incluyendo baños, lavabos, regaderas, tarjas y demás puntos de uso.

Para cumplir con la NOM-230-SSA1-2002, la conducción y distribución interna del agua deberá realizarse bajo condiciones que preserven su calidad sanitaria. Para ello, se implementarán las siguientes acciones:

- *Las tuberías de agua potable serán instaladas con materiales adecuados para conducción de agua para uso y consumo humano.*
- *Las tuberías deberán mantenerse en buen estado físico, sin fugas, fisuras, corrosión o conexiones improvisadas.*

JACP



2026 año de Margarita Maza

• Se evitará la cercanía o contacto directo con tuberías de aguas residuales, registros sanitarios, PTAR, residuos o fuentes potenciales de contaminación.
• Se identificarán y diferenciarán las conducciones de agua potable respecto de las líneas sanitarias y pluviales.
• Se revisarán periódicamente válvulas, conexiones, bombas, accesorios y puntos de distribución.
• Se repararán de forma inmediata las fugas o fallas que puedan comprometer la calidad del agua.
• Se evitará la existencia de puntos muertos o acumulaciones internas que favorezcan estancamientos prolongados.
d) Protección sanitaria de la infraestructura hidráulica
Durante la construcción y operación del proyecto se implementarán medidas para proteger la infraestructura hidráulica y evitar la contaminación del agua manejada dentro del predio.
Las medidas de protección sanitaria serán las siguientes:
• Mantener los tinacos cerrados y protegidos.
• Evitar el almacenamiento de residuos sólidos, sustancias químicas, combustibles, solventes, pinturas o aceites cerca de la infraestructura de agua potable.
• Impedir que las áreas de almacenamiento de agua sean utilizadas para resguardo de materiales de obra, residuos o herramientas.
• Mantener libre de fauna nociva el sitio donde se ubiquen los tinacos y equipos hidráulicos.
• Evitar que el agua pluvial, aguas grises, aguas negras o escurrimientos superficiales entren en contacto con el sistema de almacenamiento.
• Mantener el sistema de almacenamiento y distribución en condiciones de higiene.
• Realizar limpieza y desinfección periódica de los tinacos y líneas de conducción, cuando resulte necesario.
• Llevar bitácora de limpieza, desinfección, mantenimiento y reparaciones del sistema hidráulico.
e) Control sanitario y mantenimiento
El proyecto implementará medidas de control sanitario orientadas a preservar la calidad del agua manejada dentro del sistema interno de abastecimiento.
Las acciones de control sanitario serán las siguientes:
• Revisión periódica de los tinacos, conexiones, tapas, válvulas y tuberías.
• Limpieza y desinfección periódica de tinacos y, en su caso, de líneas internas de conducción.
• Verificación de que los tinacos permanezcan cerrados y sin ingreso de contaminantes.
• Revisión de fugas o filtraciones.
• Mantenimiento preventivo de bombas y accesorios hidráulicos.
• Sustitución de piezas dañadas o deterioradas.
• Registro en bitácora de las actividades de mantenimiento.
• Atención inmediata de cualquier evento que pudiera representar riesgo de contaminación del agua.
En caso de que se identifique alguna condición que pudiera comprometer la calidad sanitaria del agua, se suspenderá temporalmente el uso del punto afectado, se realizarán las acciones de limpieza, desinfección o reparación correspondientes, y se verificará nuevamente su operación antes de restablecer el servicio.
f) Procedimientos sanitarios para muestreo

En caso de que la autoridad competente lo requiera, o cuando el promovente, administrador del inmueble o responsable operativo lo considere necesario, se realizarán muestreos de agua conforme a los procedimientos sanitarios establecidos en la NOM-230-SSA1-2002.

Los puntos de muestreo podrán incluir:

- *Punto de entrada o acometida de la red municipal al proyecto.*
- *Tinacos o infraestructura de almacenamiento.*
- *Puntos representativos de la red interna de distribución.*
- *Salidas de agua en baños, lavabos o puntos de uso representativos.*

El muestreo deberá realizarse mediante recipientes adecuados, técnicas de preservación y transporte compatibles con el tipo de análisis requerido, evitando contaminación cruzada durante la toma, traslado y entrega de muestras. Cuando se trate de análisis microbiológicos, físicos o químicos, se utilizarán los procedimientos, recipientes y tiempos de conservación que resulten aplicables conforme a la normatividad sanitaria correspondiente.

Los análisis, en caso de realizarse, deberán efectuarse por laboratorio competente o acreditado, cuando así lo requiera la autoridad. Los resultados serán conservados como parte de la bitácora sanitaria del sistema interno de agua potable.

g) Relación con baños y servicios sanitarios

El proyecto contempla baños dentro de los departamentos, los cuales utilizarán agua proveniente del sistema municipal y almacenada en tinacos ubicados dentro del área de estacionamiento. La instalación de baños no representa una fuente de abastecimiento de agua, sino puntos de uso dentro de la red hidráulica interna del proyecto.

Para evitar riesgos sanitarios asociados a la operación de los baños, se implementarán las siguientes medidas:

- *Separación total entre la red de agua potable y el drenaje sanitario.*
- *Conducción de aguas residuales domésticas hacia el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales tipo SITAR-DLD14.*
- *Prohibición de descargas sanitarias al suelo, subsuelo, áreas de conservación o sistema pluvial.*
- *Mantenimiento de muebles sanitarios, llaves, regaderas y conexiones.*
- *Reparación inmediata de fugas.*
- *Uso de dispositivos ahorradores de agua en inodoros, lavabos y regaderas.*
- *Señalización o buenas prácticas para promover el uso racional del agua.*

Con estas medidas, el proyecto garantiza que los baños proyectados operarán bajo condiciones sanitarias adecuadas, preservando la calidad del agua potable hasta su punto de uso y conduciendo las aguas residuales hacia el sistema de tratamiento correspondiente.

h) Consideraciones específicas del proyecto

Para efectos de la NOM-230-SSA1-2002, se precisan las siguientes consideraciones específicas:

- *El proyecto no contempla pozos de aprovechamiento, por lo que no le resultan aplicables las disposiciones relativas a obras propias de captación subterránea.*
- *El proyecto no contempla sistema privado de potabilización ni distribución pública de agua a terceros.*
- *El abastecimiento será mediante red municipal de agua potable.*
- *El almacenamiento interno será mediante tinacos ubicados en el área de estacionamiento.*

• El agua será utilizada para uso y consumo humano, servicios sanitarios, limpieza ordinaria y actividades domésticas propias de los departamentos.
• El manejo interno del agua será responsabilidad del promovente, administrador o responsable operativo del inmueble.
• Se implementarán acciones de limpieza, desinfección, mantenimiento, control sanitario y muestreo cuando sea requerido.
Conclusión
Con base en lo anterior, el proyecto "SISAL WIND RESIDENCES" se vincula de manera adecuada con la NOM-230-SSA1-2002, toda vez que contempla medidas sanitarias para el manejo, almacenamiento y distribución interna del agua para uso y consumo humano.
El proyecto se abastecerá mediante red municipal, no realizará extracción directa del acuífero ni operará pozos de abastecimiento, y contará con tinacos ubicados dentro del área de estacionamiento para el almacenamiento interno de agua potable. Asimismo, se implementarán medidas de protección sanitaria, limpieza, desinfección, mantenimiento, prevención de conexiones cruzadas, separación entre red hidráulica y sanitaria, y procedimientos de muestreo cuando sean requeridos por la autoridad competente.
Por lo anterior, se considera que la construcción y operación de baños dentro del proyecto no comprometerá la calidad sanitaria del agua para uso y consumo humano, siempre que se ejecuten las medidas señaladas y las condicionantes que, en su caso, establezca la autoridad competente". **SE CUMPLE CON LA NORMA.**

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

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

"En los estudios de campo realizados para la identificación de las especies existentes en el predio no se identificaron especies de flora o fauna silvestre protegida, sin embargo como medida de compensación se realizará el enriquecimiento de las áreas verdes con individuos de Thrinax radiata, especie de flora silvestre protegida por esta norma, que es de distribución en el ecosistema costero de la región pero ausente en el predio, los ejemplares por lo tanto serán adquiridos de viveros autorizados".

Tabla 12 Especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 a utilizar en reforestación en el predio del proyecto.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FORMA DE VIDA	NO. INDIVIDUOS	ORIGEN	NOM-059
ARECACEAE	*Thrinax radiata*	Ch'it	Palma	30	Nativa	A

Simbología: Amenazada (A).

SE CUMPLE CON LA NORMA.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación

ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; Artículo 5 fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la fracción X del mismo Artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el primer párrafo del Artículo 28 que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, fracción **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 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 del **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 CONDICIONADO,** debiéndose sujetar a los siguientes

T É R M I N O S:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales **construcción y operación de un multifamiliar en un polígono de tipo privado, conformado por un total de 16 departamentos en tres torres en un predio con una superficie total de 879.27 m² en la de la localidad de Sisal, municipio de Hunucmá, Estado de Yucatán.** Ubicado en las siguientes coordenadas:

Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	186108.4107	2343693.9296
2	186128.2118	2343696.7437
3	186132.6237	2343652.9654
4	186112.8226	2343650.1514

Dimensiones del proyecto

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

CONCEPTO	SUPERFICIE (m2)	PORCENTAJE%
TOTAL A AFECTAR (a+b)	615.47	70.00%
a)CONSTRUCCIÓN	**509.32**	**57.93%**
Departamentos (3 torres)	480.66	54.67%
PTAR	28.66	3.26%
b)OCUPACIÓN	**106.15**	**12.07%**
Senderos peatonales	106.15	12.07%
c) ÁREA DE CONSERVACIÓN	**263.8**	**30.00%**
TOTAL DEL PROYECTO	**879.27**	**100.00%**

ÁREA DE CONSERVACIÓN (c): 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.

La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es un instrumento de la política ambiental que tiene el objetivo de prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de las obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente y en la salud humana, tal como lo dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En este orden de ideas, también debe señalarse que con base en el procedimiento administrativo para la Evaluación del Impacto Ambiental previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad competente debe realizar un análisis integral y holístico del proyecto, plan o programa sometido a su autorización, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas bajo el estándar de la mejor evidencia científica disponible y a la luz de los principios de precaución, prevención, no regresión e *in dubio* pro agua. La Manifestación de Impacto Ambiental debe contener un análisis integral de la información del proyecto sujeto a autorización, esto es, se debe describir y valorar el proyecto, plan o programa en su conjunto, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociados; en otras palabras, al emitir la resolución respectiva, la autoridad ambiental se debe pronunciar sobre el proyecto en su integridad. Además, de acuerdo con el procedimiento referido, la autoridad debe tomar en cuenta los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación directa. Así mismo, al emitir la Evaluación del Impacto Ambiental, la autoridad debe analizar si por la interacción de las obras, actividades y proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, significativos o relevantes, susceptibles de ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. Ello, pues sólo haciendo una evaluación holística e integral se puede determinar si se autoriza o niega la obra, actividad o proyecto y, en caso de autorizarla, si sujeta su realización a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos. Además, sólo bajo un análisis integral y completo, se pueden fijar las condiciones y requerimientos *ad hoc* que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad como en sus etapas de construcción, operación y abandono, garantizando así una adecuada protección al medio ambiente. Sirve de apoyo lo anterior, la Jurisprudencia 1a./J. 13/2022 (11a.), sustentada por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y consultable en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación de la Undécima Época, libro 12, abril de 2022, tomo

Calle 59 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

II, página 848, cuyo rubro indica: "MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. SU EVALUACIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL CON BASE EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA TAL EFECTO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO EN SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, GARANTIZA UNA ADECUADA PROTECCIÓN AL AMBIENTE"

[3] "MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. SU EVALUACIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL CON BASE EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA TAL EFECTO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO EN SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, GARANTIZA UNA ADECUADA PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE.

Hechos: Dos personas físicas promovieron juicio de amparo indirecto en el que reclamaron diversos actos y omisiones destinadas a autorizar y realizar el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz, aduciendo que las autoridades responsables no garantizaron el derecho humano a un medio ambiente sano, pues no evaluaron de manera integral diferentes aspectos relacionados con el impacto ambiental que podría ocasionar el desarrollo de dicho proyecto y su modificación en el Área Natural Protegida con carácter de Parque Marino Nacional denominado "Sistema Arrecifal Veracruzano". El Juez de Distrito sobreseyó en el juicio al considerar que las quejosas no tenían interés legítimo, en contra de esta resolución se interpuso recurso de revisión.

Criterio jurídico: La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación considera que la autoridad ambiental tiene la obligación de realizar una evaluación holística e integral de los diversos aspectos relacionados con una manifestación de impacto ambiental, a fin de garantizar una adecuada protección al ambiente. Hacer lo contrario, esto es, fragmentar el análisis de impacto ambiental de un proyecto de la envergadura de una ampliación portuaria constituye una franca violación al artículo 4o. de la Constitución General, así como a los principios de precaución y de prevención que campean en materia del derecho humano a un medio ambiente sano.

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

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

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

DESRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES

El proyecto corresponde a una obra nueva que consistirá en la construcción de un multifamiliar de tipo privado, conformado por un total de 16 departamentos, distribuidos en tres torres de diversos niveles (una torre de 4 niveles, una torre de 3 niveles y una torre de 2 niveles), adicionalmente tendrá un área de cafetería y áreas comunes como estacionamiento, piscina, baños, terraza, entre otros. La altura máxima de las construcciones será de 12 m.

El proyecto "SISAL WIND RESIDENCES", contempla la construcción de un multifamiliar de tipo privado, conformado por un total de 16 departamentos, distribuidos en tres torres de diversos niveles (una torre de 4 niveles, una torre de 3 niveles y una torre de 2 niveles), adicionalmente tendrá un área de cafetería y áreas comunes como estacionamiento, piscina, baños, terraza, entre otros; cada departamento contará con características y los servicios de una casa habitación, considerando en su diseño la adecuación y utilización positiva de las condiciones ambientales de la zona, con el objetivo que se puedan mantener durante el proceso constructivo, la vida útil del proyecto y la utilización de sus habitantes.
- Departamentos.
Como se mencionó los departamentos estarán distribuidos en 3 torres, en la siguiente tabla se desglosan los componentes por cada una de las torres y sus niveles:

Tabla 3 Desglose de componentes por torre.

ÁREA	NIVELES	NO. DEPTOS.	DESCRIPCIÓN NIVELES	
TORRE 1	4	6	Planta baja	Estacionamiento Cafetería Bodegas y baños Amenidades.
			Primer nivel	2 departamentos
			Segundo Nivel	2 departamentos
			Tercer nivel	2 departamentos
			Azotea	Terraza con amenidades
TORRE 2	3	4	Planta baja	2 departamentos
			Primer nivel	2 departamentos
			Segundo Nivel	2 departamentos
TORRE 3	2	4	Planta baja	2 departamentos
			Segundo Nivel	2 departamentos

PLAN DE AUTOSUFICIENCIA Y SUSTENTABILIDAD EN INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

El proyecto se desarrollará en un predio con superficie total de 879.27 m², ubicado en la zona urbana de Sisal, municipio de Hunucmá, Yucatán. La distribución actualizada del proyecto considera una afectación total de 615.47 m², equivalente al 70.00% de la superficie total, y una superficie de conservación de 263.80 m², equivalente al 30.00% del predio, la cual permanecerá libre de construcción.

La infraestructura propuesta corresponde a un desarrollo habitacional de escala reducida, integrado por 16 departamentos distribuidos en tres torres, senderos peatonales, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, áreas de conservación y una alberca ubicada en azotea, con volumen total de 13.99 m³. Dicha alberca no representa una ocupación adicional del suelo natural, ya que se ubicará sobre la estructura arquitectónica del proyecto.

El presente plan considera los siguientes componentes:
a) Agua potable
Durante la etapa de preparación y construcción, el agua requerida será utilizada principalmente para consumo del personal, limpieza menor, humectación puntual de superficies y actividades propias del proceso constructivo. El suministro se realizará mediante la red municipal de agua potable disponible en la localidad de Sisal o, en su caso, mediante pipas provenientes de proveedores autorizados, sin que se contemple la perforación de pozos ni el aprovechamiento directo de aguas subterráneas.

De manera conservadora, para la etapa de preparación y construcción se estima el siguiente consumo:

- • Personal de obra: Hasta 15 trabajadores x 50 L/persona/día. Consumo total: 750 L/día
- • Actividades de obra, limpieza y humectación puntual: 1,000 a 1,500 L/día
- • Consumo total estimado en construcción: 1,750 a 2,250 L/día

Estos consumos serán temporales y estarán limitados al periodo de ejecución de las obras. Se implementarán medidas de ahorro y control, tales como uso racional del agua, cierre de llaves, supervisión de fugas, uso de agua únicamente en actividades indispensables y prohibición de lavado innecesario de maquinaria o vehículos dentro del predio.

Durante la etapa de operación, el abastecimiento de agua potable será a través del sistema municipal de agua potable de la localidad de Sisal. El agua para consumo humano directo podrá adquirirse a empresas purificadoras autorizadas, conforme a las prácticas habituales en la zona.

Conforme a la estimación presentada en la MIA-P, el consumo hídrico durante la operación será el siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	CONSUMO UNITARIO	CONSUMO TOTAL
Departamentos	16		
Habitantes estimados	32 personas	300 litros persona por día	9,600 litros al día
Visitantes o población flotante	14 personas	250 litros persona por día	3,500 litros día
Demanda diaria estimada			13,100 L/día

Por lo anterior, la demanda diaria estimada del proyecto durante la operación será de 13.10 m^3/día.

Adicionalmente, se contempla una alberca en la azotea, con volumen total de 13.99 m^3, conforme al diseño arquitectónico. Este volumen corresponde al llenado inicial de la alberca y no representa un consumo diario permanente. Durante la operación, la alberca funcionará mediante sistema de recirculación y filtración, por lo que el ordinario corresponderá únicamente a reposición por evaporación, limpieza y mantenimiento. De manera preliminar, se estima una reposición conservadora de hasta el 5% semanal del volumen de la alberca, equivalente a 0.70 m^3/semana, o aproximadamente 0.10 m^3/día.

Como medidas de sustentabilidad hídrica, se implementarán las siguientes:
- Instalación de llaves, regaderas e inodoros ahorradores de agua.
- Revisión periódica de tuberías, llaves, bombas y muebles sanitarios para detectar fugas.
- Uso de especies nativas en áreas de conservación y reforestación, reduciendo la demanda de riego.
- Riego preferentemente en horarios de menor evaporación.
- Prohibición de descargas de aguas residuales sin tratamiento.
- Separación del drenaje pluvial y sanitario.
- Manejo de la alberca mediante sistema de recirculación, evitando recambios innecesarios de agua.

b) Energía eléctrica
Durante la etapa de preparación y construcción, la energía eléctrica requerida será temporal y se limitará al uso de herramientas menores, iluminación provisional y equipos propios de obra. El suministro se realizará mediante la red de la Comisión Federal de Electricidad, en caso de contar con conexión temporal, o mediante planta generadora únicamente cuando sea estrictamente necesario. No se contempla almacenamiento permanente de combustibles dentro del predio.
Durante la operación, el suministro eléctrico será proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad. Sin embargo, como medida de mitigación de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero y de sustentabilidad energética, el proyecto instalará un sistema fotovoltaico para cubrir al menos el 10% del consumo eléctrico anual estimado.

De acuerdo con la estimación presentada para el proyecto, el consumo promedio anual será de 2,370.29 kWh por departamento.

Para cumplir con dicho porcentaje, se contempla la instalación de un sistema fotovoltaico con capacidad mínima estimada de 3.30 kWp, o la capacidad equivalente que garantice una generación anual igual o superior al 10% del consumo eléctrico del proyecto. Bajo una estimación conservadora de 4.5 horas solares pico diarias y un factor de desempeño de 0.78, la generación anual sería: 3.30 kWp x 4.5 h/día x 365 días/año x 0.78 = 4,228.29 kWh/año

Esta generación equivale aproximadamente al 11.15% del consumo eléctrico anual estimado del proyecto, por lo que se cumple con el objetivo de abastecer al menos el 10% de la demanda mediante energía renovable.
Adicionalmente, se implementarán las siguientes medidas de ahorro y eficiencia energética:

- Uso de luminarias LED en interiores, exteriores y áreas comunes.
- Uso de equipos de aire acondicionado tipo Inverter.
- Selección de refrigeradores y equipos eléctricos con etiqueta de eficiencia energética. Aprovechamiento de iluminación y ventilación natural.
- Instalación de equipos de bombeo eficientes y operación bajo demanda.
- Mantenimiento preventivo de equipos eléctricos y electromecánicos.
- Limpieza bimestral o periódica de paneles solares.
- Verificación anual del consumo eléctrico y de la generación fotovoltaica.

c) Drenaje pluvial
El proyecto no mezclará aguas pluviales con aguas residuales sanitarias. El drenaje pluvial será manejado de manera independiente, mediante pendientes, bajantes, canalizaciones superficiales y conducción controlada hacia áreas permeables del predio, evitando erosión, encharcamientos prolongados o arrastre de sedimentos hacia predios colindantes.
La superficie de conservación del proyecto será de 263.80 m², equivalente al 30.00% del predio, la cual permanecerá libre de construcción y permitirá la infiltración natural del agua de lluvia. Asimismo, los senderos peatonales, con superficie de 106.15 m², serán preferentemente permeables o semipermeables, con el objeto de favorecer la infiltración y reducir el escurrimiento superficial.

Las aguas pluviales provenientes de azoteas y áreas construidas serán conducidas de forma controlada, evitando su descarga sobre zonas susceptibles a erosión o sobre infraestructura sanitaria. No se contempla la descarga de aguas pluviales al sistema de tratamiento de aguas residuales.

d) Tratamiento de aguas residuales

Durante la etapa de preparación y construcción se instalarán letrinas portátiles para el personal de obra, cuyo mantenimiento y retiro será realizado por una empresa autorizada. Se prohibirá la defecación al aire libre y cualquier descarga de aguas residuales directamente al suelo o subsuelo.

Durante la etapa de operación, las aguas residuales generadas por los departamentos serán conducidas a un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales tipo SITAR-DLD14, con capacidad de 10,500 litros, o la capacidad indicada en la ficha técnica del proveedor. Este sistema atenderá las descargas domésticas generadas por los 16 departamentos, considerando una población estimada de 32 habitantes y 14 visitantes o población flotante.

Con base en la estimación de consumo de agua del proyecto, se prevé que el 80% del volumen consumido se convierta en aguas residuales.

La PTAR ocupará una superficie de 28.66 m^2, misma que se encuentra incorporada en la tabla actualizada de superficies del proyecto. La ubicación del sistema se indicará en el plano georreferenciado correspondiente, incluyendo sus coordenadas.
El sistema de tratamiento permitirá el manejo de aguas residuales domésticas mediante etapas de tratamiento físico y biológico, previo a su disposición conforme a la normatividad aplicable. El efluente deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021, cuando resulte aplicable por el tipo de cuerpo receptor o disposición final autorizada.

Como medidas de control se implementarán las siguientes:
- Instalación de la PTAR antes del inicio de la operación del proyecto.
- Separación del drenaje sanitario y pluvial.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR conforme al manual del fabricante.
- Retiro de lodos o residuos del sistema por empresa autorizada, cuando corresponda.
- Bitácora de operación y mantenimiento.
- Muestreo y análisis de calidad del efluente cuando sea requerido por la autoridad competente.
- Prohibición de descargas de aguas residuales sin tratamiento.

Viabilidad técnica y ambiental del proyecto
El proyecto es técnicamente viable debido a que se localiza en una zona urbana con acceso a servicios básicos y contempla infraestructura interna suficiente para el manejo de sus principales demandas: agua potable, energía eléctrica, drenaje pluvial, tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos sólidos y conservación ambiental.

Desde el punto de vista ambiental, el proyecto reduce su superficie de afectación al 70% del predio y aumenta la superficie de conservación al 30%, manteniendo 263.80 m^2 libres de construcción. Asimismo, incorpora un sistema de tratamiento de

aguas residuales, manejo separado de drenaje pluvial y sanitario, senderos preferentemente permeables, medidas de ahorro de agua, instalación de energía renovable y programa de manejo de residuos.

Por lo anterior, se considera que la infraestructura propuesta cumple con criterios de sustentabilidad, eficiencia en el uso de recursos y protección ambiental, garantizando que la operación del proyecto no comprometerá la integridad ecológica del sitio ni generará impactos adversos significativos, siempre que se ejecuten las medidas propuestas y las condicionantes que, en su caso, establezca esa Secretaría.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO

El proyecto de construcción se realizará en una etapa en los siguientes 5 años, se espera que la operación sea de manera permanente, para lo cual se le dará el mantenimiento correspondiente. Se podrá iniciar la habitación de los departamentos, cuando estén listos al menos los de la planta baja. Las actividades que componen estas etapas se presentan en el siguiente cronograma:

Tabla 4 Cronograma de actividades.

ETAPA	ACTIVIDAD	TIEMPO (años)					
		1	2	3	4	5	6 -Permanente→
PREP.	Trazo del proyecto	x					
	Retiro residuos	x					
CONSTRUCCIÓN	Excavaciones, nivelación y compactación	x					
	Obra civil	x	X	X	X	X	
	Implementación de sistema eléctrico		x	x	x	x	
	Implementación del sistema hidrosanitario		x	x	x	x	
	Carpintería		x	x	x	x	
	Equipamiento de baños y cocina		x	x	x	x	
	Acabados		x	x	x	x	
	Arreglo paisajístico			x	x	x	
O-M	Habitación		x	x	x	x	→
	Mantenimiento						→

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN

Se presenta el cuadro de impactos y acciones ambientales del proyecto "SISAL WIND RESIDENCES", identificando por etapa del proyecto las medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables a los componentes suelo, agua, aire, flora y fauna silvestres.

Etapa	Componente ambiental	Impacto o riesgo ambiental identificado	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Medidas de compensación
Preparación del sitio	Suelo	Remoción puntual de vegetación, compactación, generación de residuos vegetales y posible dispersión de material.	Delimitar previamente el área autorizada de afectación y el área de conservación. Prohibir actividades fuera del polígono autorizado. Evitar el tránsito de maquinaria en el área de conservación.	Manejar el material producto de limpieza o excavación dentro del área autorizada. Reutilizar material apto en nivelaciones menores. Retirar excedentes a sitios autorizados. Mantener el predio limpio y sin residuos dispersos.	Mantener 263.80 m² como área de conservación sin afectación. Restaurar cualquier superficie afectada de manera accidental.
	Agua	Consumo temporal de agua para personal, limpieza y humectación; riesgo de contaminación por manejo inadecuado de sanitarios.	Utilizar agua de red municipal o proveedores autorizados. No perforar pozos ni extraer agua del acuífero. Instalar sanitarios portátiles para trabajadores.	Dar mantenimiento a sanitarios portátiles mediante empresa autorizada. Prohibir descargas al suelo, subsuelo o área de conservación. Usar agua únicamente en actividades indispensables.	Mantener áreas permeables y libres de afectación para favorecer infiltración natural.
	Aire	Generación temporal de polvo, ruido y emisiones por vehículos o equipo menor.	Realizar actividades en horarios diurnos. Mantener herramientas y vehículos en buen estado. Prohibir quema de residuos o vegetación.	Humectar superficies cuando exista dispersión de polvo. Apagar motores cuando no estén en uso. Cubrir materiales que puedan dispersarse por viento.	No se requiere compensación específica; el impacto es temporal y reversible.
	Flora	Remoción de vegetación secundaria dentro del área de afectación autorizada.	Delimitar físicamente el área de conservación antes del inicio de actividades. Prohibir desmonte fuera del área autorizada. Capacitar al personal.	Realizar la remoción de vegetación de manera gradual y únicamente en las áreas autorizadas. Evitar daño a vegetación que permanecerá en conservación.	Ejecutar el Programa de Reforestación en el área de conservación y áreas verdes, utilizando especies nativas de duna costera.
	Fauna silvestre	Desplazamiento temporal de fauna menor, principalmente aves y reptiles adaptados a ambientes urbanos costeros.	Realizar recorridos previos de verificación. Prohibir captura, daño, caza o manipulación no autorizada. Capacitar al personal.	Permitir el desplazamiento natural de la fauna. En caso de fauna de lento desplazamiento, realizar rescate y reubicación por personal capacitado.	Fortalecer el área de conservación como refugio local mediante reforestación con especies nativas.

Etapa	Componente ambiental	Impacto o riesgo ambiental identificado	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Medidas de compensación
Construcción	Suelo	Excavaciones, cimentación, compactación, generación de residuos de construcción y riesgo de derrames accidentales.	Limitar excavaciones a las áreas del proyecto. No almacenar materiales en el área de conservación. Mantener orden y limpieza en frentes de obra.	Reutilizar material excavado apto. Retirar escombros y residuos de manejo especial mediante prestadores autorizados. Contar con área temporal de acopio.	Restaurar cualquier área afectada fuera del polígono autorizado. Mantener la superficie de conservación sin ocupación.
	Agua	Uso temporal de agua en obra y riesgo de contaminación por residuos, escurrimientos o manejo inadecuado de aguas sanitarias.	Mantener separación entre agua pluvial y sanitaria. Prohibir descargas al suelo. Usar sanitarios portátiles. No almacenar sustancias contaminantes cerca de áreas permeables.	Retirar aguas sanitarias de sanitarios portátiles mediante empresa autorizada. Controlar escurrimientos de obra. Evitar arrastre de sedimentos hacia vialidades o colindancias.	Mantener áreas permeables y el área de conservación para favorecer infiltración pluvial.
	Aire	Emisión de polvo, ruido, gases de combustión y partículas por actividades constructivas.	Mantener maquinaria y vehículos en buen estado. Prohibir quemas. Establecer horarios diurnos de trabajo. Evitar uso innecesario de generadores.	Humectar superficies expuestas. Cubrir materiales pulverulentos. Apagar motores en espera. Retirar residuos periódicamente.	No se requiere compensación específica; se controlará mediante buenas prácticas y supervisión ambiental.
	Flora	Afectación a vegetación dentro del área autorizada y riesgo de daño accidental al área de conservación.	Señalizar y delimitar el área de conservación. Prohibir ingreso de maquinaria, materiales o personal no autorizado.	Supervisión ambiental durante actividades de obra. Retiro manual de residuos que ingresen al área de conservación.	Reforestación con especies nativas de duna costera, incluyendo especies arbóreas, arbustivas, herbáceas y palmas nativas.
	Fauna silvestre	Ruido, presencia humana y movimiento de materiales pueden ocasionar desplazamiento de fauna.	Capacitación al personal. Prohibición de captura, daño o comercio de fauna. Revisión previa de áreas de trabajo.	Rescate y reubicación de fauna de lento desplazamiento en caso necesario. Suspensión temporal de actividades si se detecta fauna en riesgo inmediato.	Mejora del hábitat local mediante conservación y reforestación del 30% del predio.

Etapa	Componente ambiental	Impacto o riesgo ambiental identificado	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Medidas de compensación
Operación	Suelo	Ocupación permanente por infraestructura, generación de residuos domésticos y riesgo de contaminación por disposición inadecuada.	Contar con área de almacenamiento temporal de residuos. Usar contenedores diferenciados. Prohibir disposición de residuos en suelo natural, vialidades o área de conservación.	Implementar el Programa Integral de Manejo de Residuos. Separar residuos orgánicos, reciclables, no reciclables y sanitarios. Disponer mediante servicio municipal o prestador autorizado.	Mantener y restaurar el área de conservación. Promover valorización de residuos reciclables y orgánicos cuando sea viable.
	Agua	Consumo de agua potable, generación de aguas residuales domésticas y riesgo de afectación al subsuelo si no se tratan adecuadamente.	Abastecimiento mediante red municipal, sin perforación de pozos. Instalación de dispositivos ahorradores. Separación total entre drenaje pluvial y sanitario.	Tratamiento del 100% de aguas residuales mediante sistema SITAR-DLD14 de 10,500 L/día. Operación y mantenimiento de la PTAR. Prohibición de descargas sin tratamiento.	Reúso condicionado del efluente tratado para riego de apoyo, únicamente si cumple con la calidad aplicable. Conservación de áreas permeables para infiltración pluvial.
	Aire	Emisiones indirectas por consumo eléctrico, uso de equipos de climatización y posible emisión fugitiva de refrigerantes.	Instalar sistema fotovoltaico en azotea para cubrir al menos 10% del consumo eléctrico anual. Usar luminarias LED y equipos eficientes. Prohibir uso de CFC y HCFC.	Uso de equipos tipo Inverter. Mantenimiento preventivo de aires acondicionados. Verificación de fugas de refrigerante. Limpieza y mantenimiento del sistema fotovoltaico.	Reducción de emisiones indirectas mediante generación solar estimada en 4,228.29 kWh/año y conservación de vegetación nativa.
	Flora	Riesgo de deterioro del área de conservación por tránsito, residuos, compactación o falta de mantenimiento.	Delimitar el área de conservación. Prohibir construcción, almacenamiento, tránsito o disposición de residuos dentro de dicha área.	Mantenimiento de vegetación, retiro manual de residuos, control de especies exóticas invasoras cuando sea viable y riego de apoyo durante establecimiento.	Reforestación con aproximadamente 42 plantas, más 30% adicional para reposición, con un total estimado de 55 plantas nativas de duna costera.
	Fauna silvestre	Presencia humana, iluminación nocturna, ruido y residuos pueden modificar el uso del sitio por fauna urbana-costera.	Iluminación exterior dirigida y controlada. Prohibir captura, daño o alimentación de fauna. Manejo adecuado de residuos para evitar fauna oportunista.	Mantener áreas vegetadas como refugio. Reducir iluminación hacia el área de conservación. Atender avistamientos de fauna de lento desplazamiento.	Mejorar hábitat local mediante reforestación con especies que provean alimento, refugio y percha para aves, reptiles e insectos polinizadores.

Etapa	Componente ambiental	Impacto o riesgo ambiental identificado	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Medidas de compensación
Mantenimiento	Suelo	Riesgo de contaminación por residuos de mantenimiento, pinturas, aceites, envases o materiales de reparación.	Separar residuos de mantenimiento. Evitar almacenamiento de sustancias peligrosas en suelo natural o área de conservación.	Entregar residuos peligrosos o de manejo especial a prestadores autorizados cuando se generen. Mantener bitácoras y comprobantes.	Restaurar cualquier punto afectado por derrame o disposición inadecuada.
	Agua	Riesgo de fugas en red hidráulica, tinacos, drenaje sanitario, PTAR o alberca.	Revisión periódica de tuberías, bombas, válvulas, tinacos, muebles sanitarios, PTAR y sistema de recirculación de alberca.	Reparación inmediata de fugas. Limpieza y mantenimiento de tinacos. Mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR.	Mantener riego eficiente y uso de especies nativas de bajo requerimiento hídrico.
	Aire	Emisiones por equipos eléctricos deficientes, fugas de refrigerante o uso ineficiente de energía.	Programa de mantenimiento preventivo de aires acondicionados, bombas, luminarias, refrigeradores y sistema fotovoltaico.	Sustitución de equipos ineficientes. Reparación de fugas de refrigerante. Limpieza de filtros y paneles solares.	Reducción progresiva del consumo energético mediante sustitución por equipos más eficientes.
	Flora	Pérdida de individuos reforestados, estrés hídrico, plagas o daño físico.	Seguimiento periódico de supervivencia, crecimiento y estado fitosanitario. Protección del área reforestada.	Riego de apoyo, deshierbe manual, control sanitario, reposición de tutores y retiro de residuos.	Reposición del 100% de individuos muertos necesarios para mantener la meta de supervivencia mínima del 80%.
	Fauna silvestre	Perturbación por podas, limpieza, iluminación o presencia de personal.	Realizar mantenimiento en horarios diurnos. Revisar presencia de nidos, madrigueras o fauna antes de intervenir vegetación.	Evitar podas drásticas. Suspender actividades si se detecta fauna en riesgo. Permitir desplazamiento natural.	Mantener vegetación nativa estructurada para refugio, alimentación y conectividad funcional local.

ETAPA DE PREPARACIÓN

La preparación del terreno consistirá en:

• Retiro de residuos sólidos del sitio.

Se realizará la limpieza del sitio retirando los residuos sólidos que se encuentran dispuestos por terceras personas, los cuales serán trasladados fuera del sitio por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado por el Ayuntamiento

• Excavaciones, nivelación y compactación del terreno

Se efectuarán las excavaciones con maquinaria para realizar la cimentación de la infraestructura, de acuerdo a los criterios técnicos. La nivelación del terreno será mínima puesto que no se tiene una pendiente importante, se realizará en el área donde se establecerá la obra civil, mediante el levantamiento y nivelación con tránsito y nivel fijo, para en su caso rellenarlo de arena, producto de las excavaciones y en caso de requerirse se podrá obtener a terceros mientras sean de proveedores autorizados para su comercialización. La compactación se hará con pinzón de mano, compactadora portátil, o en su caso con equipo motorizado.

• Señalización

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

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El programa general de trabajo para la construcción del proyecto de acuerdo al cronograma de actividades expuesto anteriormente se realizará en una etapa que tendrá una duración total de 5 años. El procedimiento constructivo es el que se utiliza de manera común en la labor de construcción de las viviendas en la zona.
La fase de construcción comprende las siguientes actividades:
• Obra civil.
- Plantilla de concreto: se refiere a la colocación de una capa de concreto en el suelo ya apisonado directo a tierra con el fin de contar con una superficie sólida sobre la cual se puedan realizar las actividades de construcción.
- Habilitado de acero: esto implica la fabricación de los elementos estructurales con varillas de acero de diversos diámetros y su colocación en los sitios correspondientes, para establecer la estructura que conformará los niveles de los departamentos.
- Losa de concreto: la losa se refiere al vaciado de concreto para la conformación del piso (firmes) y techos de cada uno de los espacios del proyecto antes mencionado.
- Colocación de muros de block: el levantamiento de las paredes de cada componente de los departamentos se realizará después de haber establecido los diversos niveles que la conformarán, cerrando de esta forma la estructura de éstos, y procediendo al levantamiento de las paredes internas que conformarán las divisiones y áreas diseñadas para cada componente de los departamentos.
- Colado de trabes y castillos: el colado de trabes y castillos se refiere al vaciado de concreto en la estructura de acero previamente colocada, para así conformar los elementos que darán solidez a las áreas planeadas.
- Cadena de nivelación: esto se refiere a la colocación de esta cadena por encima de los muros, que forman parte de la estructura de cada componente de los departamentos, con el fin de que el techo se asiente de manera nivelada.
- Losa de vigueta y bovedilla: la colocación de viguetas y bovedillas darán forma a los techos de cada uno de los niveles de cada componente de los departamentos.
- Acabados en muros: los acabados de muros se realizarán de manera manual y según las especificaciones de textura que el diseño arquitectónico indique, de tal manera que los muros y las paredes, tanto internas como externas de cada componente de los departamentos, estén listas para su acabado final.
- Pisos y enlosado de baños y cocina: el enlosado se refiere a la colocación de las losetas de las paredes de los baños de los departamentos y cocina, y de los diversos tipos pisos en las demás áreas de los departamentos.
- Habilitación del camino vehicular a través de la nivelación y compactación del área.
• Instalación de la infraestructura para el agua potable.
Colocación de los muebles de los baños y de cocina, así como de las tuberías y accesorios de plomería necesarios para el suministro de agua y el drenaje de la cocina y baños. Los departamentos, contará con sistema sanitario interior y conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a las normas vigentes.

Se estima que el consumo de agua en el complejo sea de 13,100 litros/día, considerando 2 personas por departamento con un consumo de 300 litros/día por persona, lo que nos da 9,600 litros/día, además se considera una población flotante por los visitantes, que sería de 14 personas con un consumo de 250 litros/día/persona, incrementando un consumo adicional de 3,500 litros/día, teniendo un total de 13,100 litros/día en el proyecto.

Tabla 5 Estimación del consumo de agua y generación de descargas de aguas residuales.

DATOS	CANT.	UNIDAD
Departamentos	16.00	
Habitantes totales	32.00	personas
Consumo agua por habitante	300.00	litros/día/persona
Consumo agua total habitantes	**9,600.00**	**litros/día/proyecto**
Visitantes (población flotante)	14.00	personas
Consumo agua por población flotante	250.00	litros/día/persona
Consumo agua total visitantes	**3,500.00**	**litros/día/proyecto**
Demanda diario agua	**13,100.00**	**litros/día/proyecto**
Volumen de aguas residuales (80%)	**10,480.00**	**litros/día/proyecto**

• Sistema de tratamiento de aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales que sean generadas por las actividades domésticas, se instalará un sistema de tratamiento de aguas residuales de la marca comercial SITAR DLD14, con una capacidad de 10,500 litros.

• Electrificación.

La red de la instalación eléctrica consistirá en la ubicación y cableado de las salidas de energía y alumbrado de todas las áreas de los departamentos.

Además del abastecimiento por medio de la CFE, se empleará energía limpia, mediante la instalación de paneles solares, se estima que el consumo promedio anual de energía eléctrica es de 2,370.29 kWh/departamento, los paneles solares proporcionarán al menos el 10% de la energía requerida.

Se estima que se disminuirá al menos el 237 kWh/departamento del consumo de energía eléctrica proveniente del servicio de CFE.

• Limpieza final

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

• Arreglo paisajístico

Una vez finalizada la construcción de los departamentos, se procederá a la reforestación y restauración de las áreas verdes, esto se realizará con especies propias de la duna costera y del paisaje costero del estado.

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

ETAPA DE OPERACIÓN

La etapa de operación se realizará de manera total una vez finalizada la construcción de todos los componentes de los departamentos.
No existe un programa como tal, sin embargo, como todo complejo habitacional, la operación del proyecto se centra en las actividades cotidianas que desarrollarán sus habitantes, como es la preparación de alimentos, el uso de sanitarios, pernocta, generación de residuos y ruido, y desarrollo de actividades de recreativas y de esparcimiento.
Las líneas de abastecimiento y distribución de energía eléctrica estarán a cargo de la Comisión Federal de Electricidad y como se ha mencionado el 10% de la energía será mediante paneles solares. El abastecimiento de agua potable será suministrado el sistema municipal de agua potable.
Se contará con áreas comunes para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán trasportados por una empresa autorizada, hasta el sitio de disposición final que determine el Ayuntamiento.
La vigilancia del cumplimiento de las medidas de mitigación y de las condicionantes dictadas en materia de impacto ambiental le corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y a las autoridades sectoriales correspondientes.

ETAPA DE MANTENIMIENTO

Considerando las condiciones de humedad del sitio donde se ubica el proyecto, es conveniente llevar a cabo labores de mantenimiento y en su caso reparaciones, cuya periodicidad dependerá de la calidad de los materiales empleados en la construcción, la intensidad de uso de los departamentos y el interés de sus habitantes por evitar el deterioro. Sin embargo, no es conveniente establecer de antemano un programa de mantenimiento, pues como se menciona rigen variables no susceptibles a dimensionar en este momento.

El mantenimiento es responsabilidad de los propietarios o habitantes de los departamentos, y podrá consistir en el pintado de paredes y de la herrería, impermeabilización de techos, engrase de pernos y bisagras, limpieza de pasillos, revisión de tuberías y cableados y de todo aquello que pudiera deteriorarse y generar un peligro o incomodidad.

En el caso del sistema de tratamiento que será instalado, se le deberá dar el mantenimiento con la periodicidad que se especifica, esto con el objetivo de cumplir con las normas establecidas.

COORDENADAS ÁREA DE CONSERVACIÓN

ÁREAS DE CONSERVACIÓN		
VERTICE	COORDENADAS UTM 16N	
	X	Y
1	186130.575	2343673.293
2	186121.123	2343672.344
3	186121.038	2343673.186
4	186113.576	2343672.434
5	186112.337	2343684.722
6	186112.137	2343686.712
7	186111.367	2343694.350
8	186108.411	2343693.930
9	186112.823	2343650.151
10	186113.426	2343650.237
11	186112.211	2343662.290
12	186114.574	2343662.528
13	186122.036	2343663.280
14	186124.026	2343663.481
15	186131.488	2343664.233

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

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **20 trimestres (5 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**.



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

0001839

Oficio No. 726.4/UGA-0904/
Asunto: Resolutivo en Materia Ambiental

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

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

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

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

SÉPTIMO. - De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la

JACP



realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, a los planos incluidos en ésta, en su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I.- GENERALES:

El **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER.**, deberá:

1 Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto **"SISAL WIND RESIDENCES"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, el **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** 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 879.27 m² que es la superficie total del predio durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Utilizar una superficie mayor a 509.32 m² (57.93%), correspondiente a: a) construcción de departamentos (3 torres) 480.66 m² (54.67%), PTAR 28.66 m² (3.26%) y b) ocupación 106.15 m² (12.07) correspondiente a senderos peatonales y 263.8 m² (30%) de área de conservación.**
- **Utilizar con otros fines la superficie de 263.8 m² (30.00%) destinado para área de conservación, durante toda la vida útil del proyecto.**
- **Hacer uso de las áreas de conservación como áreas de maniobras o almacenamiento.**
- **Introducir especies exóticas en el área del proyecto.**
- **Realizar actividades ajenas a lo puesto en el resolutivo.**
- **Verter aguas residuales en cuerpos de agua y/o al manto freático.**
- **Realizar excavaciones que expongan el manto freático.**
- **Establecer cercos o bardas que puedan evitar la libre dispersión de la fauna.**
- **Sellar las áreas de estacionamiento.**
- **Usar letrinas o pozos sépticos en la etapa de operación del proyecto.**
- **La disposición al aire libre de basura de cualquier clase.**

- **Quemar vegetación o utilizar herbicidas durante cualquier etapa del proyecto.**
- **Que el personal que intervenga en la ejecución del proyecto capture, persiga, cace y/o trafique con las especies de flora y fauna silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto y demás especies y subespecies terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.**

II- CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

El **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** deberá:

1 Colocar una manta que sea visible con el número de autorización y la bitácora del proyecto autorizado durante toda la etapa de construcción y operación.

2 **Este resolutivo en Materia de Impacto Ambiental está sujeto a una condicionante suspensiva en lo que respecta a la existencia o no vegetación forestal o preferentemente forestal debiendo presentar ante esta Secretaría en un término de 90 días naturales un informe o caracterización forestal del predio abalado por un técnico especializado que esté debidamente inscrito en el registro forestal Nacional.**

3 **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 resolutivo no lo faculta a realizar el cambio de uso de suelo, hasta en tanto no obtenga la autorización emitida por esta autoridad de no tenerla, es una conducta que está prevista en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable como una infracción a la misma y es causal de la instauración de un procedimiento administrativo, sin menoscabo de las denuncias de orden penal por la comisión de un delito ambiental.**

4 Presentar a esta Secretaría, treinta días contados a partir de la recepción del presente oficio previo a cualquier actividad, la **Factibilidad de provisión de energía eléctrica** por parte de la Comisión Federal de Electricidad y la **Factibilidad de suministro de agua potable** por parte del Ayuntamiento de **Hunucmá.**

5 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.

6 Presentar reportes bimestrales durante la etapa de preparación, construcción y operación, de los rescates y reubicación con respecto a la flora y fauna endémicas y/o en algún estatus de protección.

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

8 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.

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

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

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

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

13 En caso de que el proyecto realice el aprovechamiento de aguas nacionales, deberá realizar las gestiones ante la Comisión Nacional del Agua bajo los fundamentos de la Ley de Aguas Nacionales y su respectivo Reglamento, para

la obtención de usos y servicios previstos en los ordenamientos jurídicos aplicables, sujetos a los formatos **CNA-01-004** CONCESIÓN DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, **CONAGUA 01-0001**, PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES.

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

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

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

PROGRAMAS ESPECIALES

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

- Registro de los resultados de la aplicación de acciones y medidas de conservación y preservación de la flora y fauna, las cuales deberán incluir como mínimo la descripción de las actividades realizadas conteniendo como mínimo lo siguiente:
  a) Responsable (s) técnico (s) del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.

b) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro del tipo de vegetación presente, pueden ser susceptibles de protegerse y conservarse.
c) Identificación de fauna presente en el área de conservación proporcionando riqueza, abundancias y diversidad.
d) Justificación de las técnicas seleccionadas y utilizadas para los muestreos de flora y fauna silvestre.
e) Calendario de actividades y acciones desarrolladas.

Monitoreo y seguimiento de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, siendo necesario hay que señalar que, en el caso particular de la flora, se deberá considerar un período de seguimiento hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

17 Realizar muestreos semestrales enfocados al **análisis de la funcionalidad para la flora y fauna del polígono propuesto como área de conservación**, entregando un informe anual durante la vida útil del proyecto. El estudio de funcionalidad lo deberá realizar especialistas en "funcionalidad y fragmentación del hábitat" o instituciones de investigación de la región. En caso de que los resultados indiquen la baja o nula funcionalidad deberá presentar e implementar las medidas de mitigación y/o compensación que sean necesarias para la preservación y conservación de la flora y fauna silvestre.

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

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

III.- ABANDONO DEL SITIO

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

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

NOVENO. – El **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER** deberá avisar a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme a lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la PROFEPA en el Estado, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, así como la fecha de terminación de dichas actividades, enviando copia a esta Oficina de Representación.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor del **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** relativa al proyecto **SISAL WIND RESIDENCES"** es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** deberá notificarlo por escrito a esta Oficina de Representación, quien determinará lo procedente y, en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la persona interesada en desarrollar el proyecto ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a para la realización del proyecto.

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

DÉCIMO SEGUNDO. – El **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** será el único responsable de realizar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización de las actividades autorizadas, que no hayan sido consideradas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular presentada. Por lo tanto, será el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar las actividades del proyecto. Por tal motivo el **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** deberá vigilar, que las compañías o el

personal que se contrate para las obras mencionadas en el Término Primero acaten los Términos y las Condiciones a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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

DÉCIMO CUARTO. - El **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** deberá mantener en el sitio del proyecto copias respectivas de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, de los planos del proyecto, así como de las autorizaciones que esta Oficina de Representación emita, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuros proyectos del **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** en el Municipio de **Hunucmá**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

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

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

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

Calle 59 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

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

DÉCIMO NOVENO.- Se hace del conocimiento 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.

VIGÉSIMO. - Notifíquese el presente resolutivo al **C. FRANCISCO JAVIER SALAS FILSINGER,** promovente del proyecto denominado **"SISAL WIND RESIDENCES"** por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DESPACHADO
10 AGO. 2026
OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN EL ESTADO DE YUCATÁN

ATENTAMENTE

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

C.C.E.P.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx PABLO BRAUER ABREDA 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. CRISTINA GUADALUPE DEL ROCÍO PÉREZ BOJÓRQUEZ.- PRESIDENTA MUNICIPAL DE HUNUCMÁ, YUCATÁN.
C.C.P.- LIC. LUIS EDUARDO GÓMEZ FLORES.- JEFE DE LA UNIDAD JURÍDICA.-EDIFICIO
C.C.E.P.- UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL. - EDIFICIO.
C.C.P.- MINUTARIO Y ARCHIVO.

NO. BITÁCORA: 31/MP-0005/10/25
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2025TD149