



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Ciudad de México a 10 de junio de 2026

CONSECUTIVO: 23QR2026V0004-10

Recib: Original de 41 folios
Aldo J Martínez Sánchez
16 de junio de 2026

No. de Expediente: 23QR2026V0004.

No. de Bitácora: 09/MP-0121/01/26.

DGIRA: 2600687, 2601443 y 2618340.

Asunto: Resolución Administrativa a través de la cual se autoriza de manera condicionada el desarrollo del proyecto.

Ing. Guido Mendiburu Solís

Director General del Centro SICT Quintana Roo

Av. Insurgentes No. 410, Esquina Nápoles, Edificio 1, Piso

1, Col. 20 de Noviembre, C.P. 77038, Chetumal, Othón P.

Blanco, Quintana Roo

Teléfono: 983 832 0235, Ext. 60000 y 60001

Correo electrónico: gmendibu@sict.gob.mx

Presente

Autorizado para recibir notificaciones:

Biól. Aldo Jesús Martínez Sánchez

Correo electrónico: aldo.martinez@sict.gob.mx

VISTO. El expediente con clave **23QR2026V0004** que se encuentra en el archivo de la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, adscrita a esta Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), ubicada en el domicilio que se cita al pie de página, integrado con motivo de la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular. No incluye actividad altamente riesgosa"**, ingresado en esta **DGIRA**, el 16 de enero de 2026, por el **Centro SICT Quintana Roo (promovente)**, a través de su Director General, el **Ing. Guido Mendiburu Solís**, quien tiene acreditada su personalidad jurídica en autos que obran en el expediente citado al rubro; anexa a la cual, presentó el **proyecto** denominado, **"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo" (proyecto)**, consistente en la construcción del distribuidor vial, conformado por un paso superior vehicular de 770 m de longitud, con accesos y con columnas unidas por traveses de concreto formando claros entre sí, con una sección de cuatro carriles de 3.20 m cada uno con camellón central, hasta un ancho de 28.4 m en su sección cinco el cual se conforma por cuatro carriles de 3.20 m, un carril de 5.5 m (gasas 60), más un carril de 4.5 m con ciclovía de 2.5 m y acotamientos de 50 cm, asimismo, se considera una obra de solución a la conexión del Puente Vehicular Nichupté (entrante Kukulkán). La superficie total requerida para su desarrollo, será de 12,615.53 m².

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 1 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

RESULTANDO

- I. Con fecha 16 de enero de 2026, el **promoviente** presentó ante esta **DGIRA**, el Oficio No. SICT.6.22.1.011/2026 de fecha 13 del mismo mes y año, mediante el cual, el **Ing. Guido Mendiburu Solís** ingresó el trámite **SEMARNAT-04-002-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, No incluye actividad altamente riesgosa"**, al cual, se le asignó el número de **Bitácora 09/MP-0121/01/26** y **clave 23QR2026V0004**, anexando a la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), información cartográfica (planos), anexo fotográfico del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
- II. Con fecha 22 de enero de 2026, fue ingresado ante esta **DGIRA**, el Oficio No. SICT.6.22.1.032/2026 de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual, el **promoviente**, presentó la publicación del extracto del **proyecto** publicado en la página 17, Sección "Ciudad" del periódico denominado "Por Esto!", en su edición del día 17 de enero de 2026, para dar cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**.
- III. Con fecha 29 de enero de 2026, esta **DGIRA** publicó en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**, a través de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0004/26, Año XXIV, el listado del ingreso de proyectos; así como, la emisión de resolutive derivados del **Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental (PEIA)**, durante el período comprendido del 22 al 28 de enero de 2026 (incluyendo los extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Con fecha 30 de enero de 2026, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (**CIGA**), ubicado en Avenida Central número 300, Colonia Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Bioparque San Antonio, en la Ciudad de México, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 primer párrafo y 35 **LGEEPA**; asimismo, esta **DGIRA** incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<https://app.semarnat.gob.mx/consulta-tramite/#/portal-consulta>
- V. Con fecha 12 de febrero de 2026, fue ingresado en la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, y recibido en esta **DGIRA** el día 17 del mismo mes y año, el escrito sin número de fecha de su presentación, mediante el cual, un miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por el desarrollo del **proyecto**, solicitó la apertura de Consulta Pública del **proyecto**.
- VI. Con fecha 18 de febrero de 2026, mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01556-26, esta **DGIRA** previno al miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por el desarrollo del **proyecto**, en atención a su petición referida en el Resultando inmediato anterior de este oficio, a efecto de que dentro del plazo de **05 (cinco) días hábiles** contados a partir del día siguiente hábil a aquél en que hubiera surtido





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

efectos la notificación correspondiente, lo previno para que presentara información, para poder determinar la apertura de la Consulta Pública del **proyecto**.

El oficio referido en el párrafo que antecede fue notificado al miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, vía correo electrónico el día 23 de febrero de 2026, por lo que el plazo de **05 (cinco) días hábiles** para atender la prevención referida en el párrafo anterior, venció el 02 de marzo de 2026, atendiendo en su contabilización los 24, 25, 26 y 27 de febrero y 02 de marzo de 2026, sin contabilizar los días 28 de febrero y 01 de marzo del mismo año, por considerarse sábado y domingo, días inhábiles al tenor de lo previsto por el artículo 28 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VII. Con fecha 10 de marzo de 2026, esta **DGIRA** notificó al **promovente**, mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01573-26 de fecha 19 de febrero del mismo año, que ha quedado debidamente integrado el expediente con clave **23QR2026V0004** y que la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular. No incluye actividad altamente riesgosa"**, cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de impacto ambiental, por lo que se inició el **PEIA**.

VIII. Con fecha 10 de marzo de 2026, con fundamento en lo que establece el artículo 33 de la **LGEEPA**, esta **DGIRA** notificó a las siguientes instancias el ingreso del **proyecto**, para que durante el **PEIA** hicieran las observaciones que consideraran oportunas:

Instancia	Oficio No.
Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.	SRA/DGIRA/DG-020521-26
Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del Estado de Quintana Roo.	SRA/DGIRA/DG-02054-26

IX. Con fecha 23 de marzo de 2026, a través del Oficio No. SRA/DGIRA/DG-02363-26, esta **DGIRA**, solicitó al **promovente**, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **RLGEEPAMEIA**, la presentación de información adicional para continuar con el **PEIA** del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **60 (sesenta) días hábiles** para su entrega, contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que surtiera efectos la notificación de dicho oficio, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta **DGIRA** contara con la citada información adicional, o haya transcurrido el plazo sin que obre evidencia de su entrega. Dicho oficio fue notificado al **promovente** el día 25 del mismo mes y año.

X. Con fecha 08 de abril de 2026, fecha comprendida dentro del plazo de los **60 (sesenta) días** referidos en el artículo 22 del **RLGEEPAMEIA**, el **promovente** ingresó en esta **DGIRA**, el Oficio No. SICT.6.22.1.117/2026 de fecha 27 de marzo del mismo año, mediante el cual, el **promovente** ingresó la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el **PEIA** del mismo.

XI. Con fecha 13 de abril de 2026, a través del Oficio No. SRA/DGIRA/DG-02937-26, esta **DGIRA**, solicitó a la ORE de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, verificar si el miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por el desarrollo del **proyecto**, solicitante de la Consulta Pública

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 3 de 41

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

del mismo, presentó alguna respuesta a la prevención realizada mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01556-26 de fecha 18 de febrero de 2026.

- XII.** Que el 21 de abril de 2026, esta **DGIRA** hizo del conocimiento del **promovente**, su determinación de ampliar el plazo de evaluación del **proyecto**, conforme lo señalado en el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-02938-26 de fecha 13 del mismo mes y año.
- XIII.** Con fecha 02 de junio de 2026, a través del Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04444-26, esta **DGIRA** hizo efectivo el apercibimiento de fecha 18 de febrero del mismo año, inserto en el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01556-26.

CONSIDERANDO

AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

1. Que considerando la naturaleza de la Evaluación de Impacto Ambiental como un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA**, instrumento que sirve para evaluar los efectos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueden generar la realización de obras y actividades de desarrollo dentro del territorio federal, a fin de evitar o reducir al mínimo efectos negativos, prevenir futuros daños al ambiente y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; así como la protección de los ecosistemas y servicios ambientales que brindan, con fundamento en los artículos 1, 4, párrafo sexto y 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 1, 2, fracción I, 14, párrafo primero, 26, fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, III, XI, XII, XIII y XLV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 2, 3, 13, 14, 16, fracción X, 35 y 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 1, fracción I, 3, 4, 5, fracciones II, V, X, XI, XII, XXI y XXII, 15, fracciones I, II, III, IV, VI, XI y XII, 28, primer párrafo, fracciones I y IX, 30, primer párrafo, 34, primer párrafo, 35 y 35 BIS 1 de la **LGEEPA**; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5, incisos B) y Q), 9, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 19, 21, 22, 26, 37, 38, 44, 45, 46, 47, 48, 51, fracción II, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**; y 1, 3, párrafo primero, Apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 y 18, fracción II, inciso e), VIII y IX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**), los cuales, se analizan de manera sistemática y armónica conjuntamente con las constancias que obran en el expediente citado al rubro, cuyos ordenamientos jurídicos en su parte conducente, en primer lugar tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; en segundo, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciendo la competencia y atribuciones de esta **DGIRA** para emitir autorizaciones en materia de impacto ambiental previo al cumplimiento de los requisitos a través de la evaluación técnica, administrativa y jurídica de los estudios de impacto ambiental y riesgo, con la finalidad de resolver sobre la procedencia de las obras o actividades que se pretendan ejecutar dentro del territorio nacional y en tercero, dictar las condicionantes y medidas de prevención, mitigación y compensación, a fin de que se eviten, atenuen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en su ejecución, estableciendo los términos para el cumplimiento de sus obligaciones.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 4 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

- Que los artículos 35 y 36 del **RLGEEPAMEIA** analizados de manera sistemática y armónica establecen que los estudios de Impacto ambiental podrán ser presentados por los interesados o por cualquier persona física o moral, y deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, su **RLGEEPAMEIA**, las **NOM** y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables, siendo responsables del contenido de los documentos que suscriba; asimismo, la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA

- Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA**; 40, párrafo segundo y 4, fracción IV, 26, fracción III, 37, 39, 40, 41, 42 y 43 del **RLGEEPAMEIA**, que interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que la Secretaría a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trata, podrá llevar a cabo una consulta pública a los proyectos sometidos a las manifestaciones de impacto ambiental ante esta **DGIRA**; para lo cual, la solicitud deberá presentarse ante esta Secretaría por escrito dentro del plazo de 10 (diez) días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental en la Separata de la Gaceta Ecológica de esta **SEMARNAT**.

En este sentido, una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS III y IV** de la presente **Resolución Administrativa**, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del **PEIA**, al respecto la publicación del **Proyecto** se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0004/26, Año XXIV denominada "*Listado de ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL*", de fecha 29 de enero de 2026, para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública del **proyecto**. En este sentido, el plazo para la presentación de la solicitud antes referida computó a partir del 30 de enero al 13 de febrero de 2026, periodo dentro del cual, esta **DGIRA** recibió una solicitud de consulta pública para el **proyecto**; asimismo, a la fecha de la emisión del presente oficio, no se recibió en esta Unidad Administrativa, opinión u observación alguna sobre las obras y actividades del **proyecto**.

Al respecto, mediante el escrito referido en el **RESULTANDO V**, un ciudadano solicitó a esta autoridad que se realizaría la consulta pública del **proyecto** con base en lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40, 41 y 43 del **RLGEEPAMEIA**, motivo por el cual, esta Unidad Administrativa previno al solicitante a través del Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01556-26 de fecha 18 de febrero de 2026, otorgando al solicitante un plazo no mayor a **05 (cinco) días hábiles** para presentar la documentación referida en dicho oficio, a fin de resolver sobre la solicitud de consulta pública del **proyecto**, con el apercibimiento de que en caso de no desahogar la prevención realizada, la solicitud sería desechada.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 5 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Al respecto, como se computó en el segundo párrafo del **RESULTANDO VI** de la presente **Resolución Administrativa**, el plazo para desahogar la prevención realizada mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-01556-26 de fecha 18 de febrero de 2026, transcurrió del 24 de febrero al 02 de marzo del mismo año, sin que se encontrará registro de la respuesta en tiempo y forma a la prevención realizada a la persona solicitante de la consulta pública del **proyecto**, por lo tanto, la solicitud antes referida se tiene por desechada.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

4. Que en este caso resultan aplicables los artículos 28, fracciones I y IX de la **LGEEPA**; y 5, incisos B) y Q) del **RLGEEPAMEIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que, quienes pretendan llevar a cabo obras y/o actividades como son la construcción del distribuidor vial conformado por un paso superior vehicular, con accesos y con columnas unidas por traveses de concreto formando claros entre sí, que a su vez se considera una obra de solución integral-estratégica al conectarse con el "Puente Vehicular Nichupté"¹ (entrante Kukulkán), obras accesorias fundamentales de la infraestructura de las vías generales de comunicación, siendo que para su ejecución requerirán previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA**; en este sentido, las características del **proyecto** corresponden a la construcción y operación de dos rampas y un claro, contando inicialmente en su sección cinco con cuatro carriles y un camellón central, que además forma y es parte de un **proyecto** integral-estratégico y complementario al conectarse con el "Puente Vehicular Nichupté", para ingresar y salir hacia el Boulevard Kukulkán, a realizarse en el municipio de Benito Juárez, en el Estado de Quintana Roo; por lo que, el **promoviente** presentó la **MIA-P** del **proyecto**, para obtener la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 9, 10 fracción II, 11, último párrafo y 12 del **RLGEEPAMEIA**.

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 12, fracción II del **RLGEEPAMEIA**, el cual, en su interpretación sistemática y armónica, establece la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-P**, la descripción de las obras o actividades del **proyecto**; por lo que, el **promoviente** incluyó en la **MIA-P**, así como en la **Información Adicional**, la descripción del **proyecto** consistente en la construcción y operación distribuidor vial, con una superficie total requerida para el **proyecto** de 12,615.53 m², los cuales estarán conformados por un paso superior vehicular de 770 m de longitud, con accesos y con columnas unidas por traveses de concreto formando claros entre sí, con una sección de cuatro carriles de 3.20 m cada uno con camellón central, hasta un ancho de 28.4 m en su sección cinco, el cual se conforma por cuatro carriles de 3.20 m, un carril de 5.5 m (gasa 60), más un carril de 4.5 m con ciclovía de 2.5 m y acotamientos de 50 cm, asimismo, se considera una obra de solución a la conexión del "Puente Vehicular Nichupté"; lo anterior, conforme a la siguiente distribución de superficies:

¹ El proyecto denominado "Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional para el Puente Vehicular Nichupté", registrado con la clave 23QR2022V0008, autorizado de manera condicionada en materia de impacto ambiental, a través del Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06237-22 de fecha 16 de diciembre de 2022.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Concepto	MIA-P		Información adicional		Observaciones
	ha	m²	ha	m²	
Superficie total	1.26553	12,615.53	Sin modificación	Sin modificación	Sin modificación
DDV aprovechable	1.26553	12,615.53	Sin modificación	Sin modificación	Sin modificación

Dimensiones del distribuidor vial Kukulkán						
Eje o trazo	Km inicio	Km inicial	Longitud m	Ancho de DDV m	Superficie total de DDV m²	Superficie ocupada por el cuerpo carretero actual m²
100	100+000	100+770.03	770.03	7.2	5,188.250	5,188.250
200	200+000	200+770.527	770.5	7.9	5,030.181	5,030.181
60	60+000	60+302.906	302.906	6.3	1,727.965	1,727.965
70	70+000	70+060.397	60.397	6.9	417.507	417.507
80	80+000	80+042.888	42.88	4.8	251.625	251.625

Las especificaciones se integran por cinco ejes o trazos los cuales presentan diferentes medidas según la sección que se plantea por cadenamiento, dicha información del **proyecto**, son las siguientes:

Dimensiones y características, por tramo del proyecto					
Eje o trazo	Km inicio	Km final	Longitud	Sección	Ancho de calzada
60	60+100	60+302.906	302.906	Tipo 7	6.4
70	70+100	70+060.397	60.397	Tipo 6	6.4
80	80+100	80+042.888	42.88	Tipo 5	7.9
100	100+000	100+008.95	8.95	Tipo 2	6.4
100	100+008.95	100+216.52	207.57	Tipo 3	7.2
100	100+216.52	100+238.52	67	Tipo 4	7.2
100	100+283.52	100+347.50	63.98	Tipo 5	7.2
100	100+347.50	100+473.391	125.891	Tipo 6	7.2
100	100+473.391	100+770.03	296.639	Tipo 1	6.4
200	200+000	200+296.482	296.482	Tipo 6	7.9
200	200+296.482	200+422.634	12.152	Tipo 5	7.9
200	200+422.634	200+486.691	64.057	Tipo 4	7.9
200	200+486.691	200+553.437	66.746	Tipo 3	7.9
200	200+553.437	200+770.527	217.09	Tipo 1	6.4

Dada la operatividad del recorrido, trazo y secciones con la finalidad de permitir el flujo vehicular que se incorporen-desincorporen del "Puente Vehicular Nichupté", se ampliará a más carriles vehiculares y una ciclovía, los cuales en el entronque se compone de cinco trazos principales los cuales a su vez se dividen en cinco ejes (100, 200, 60, 70 y 80), con las siguientes características:

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

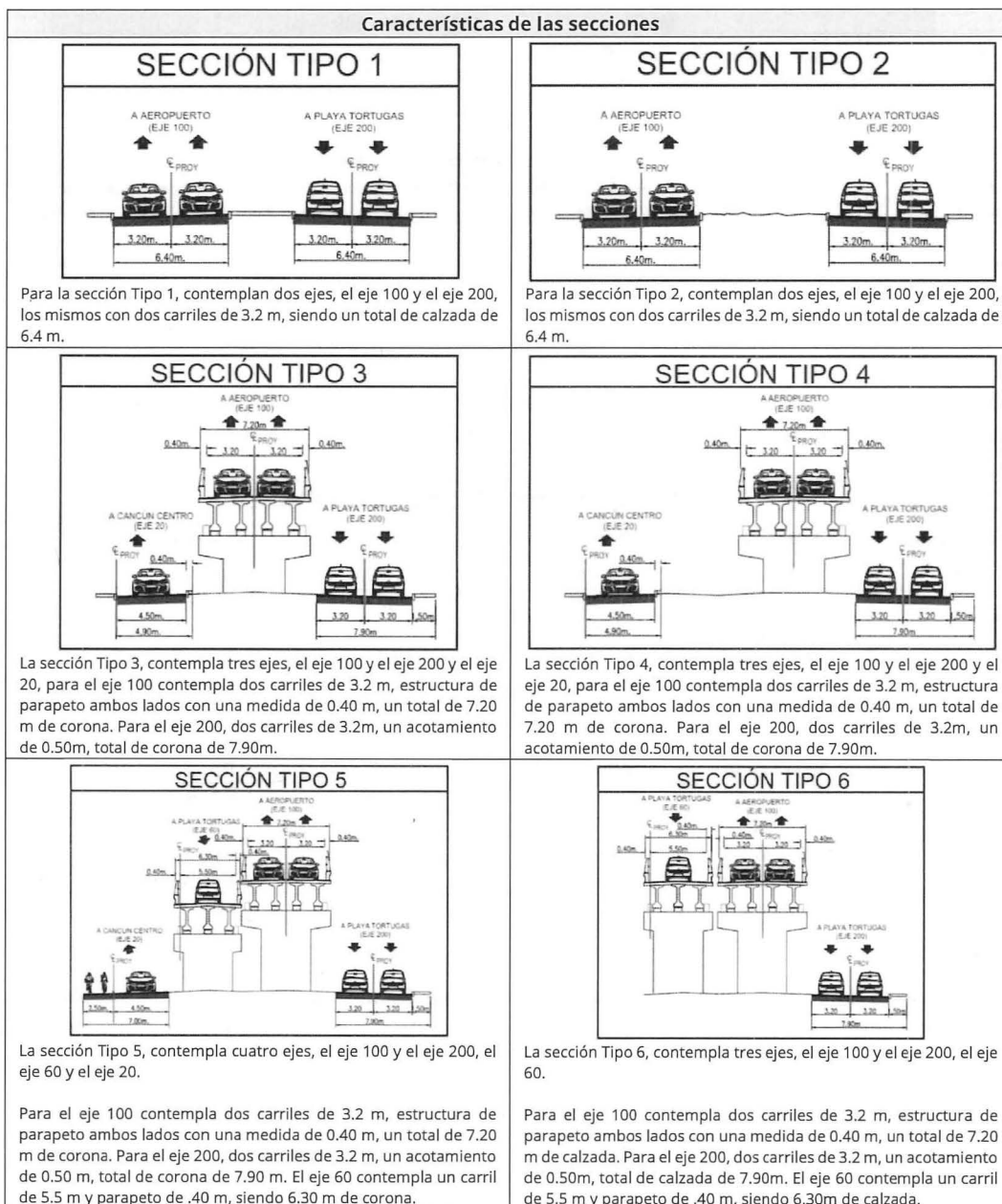
Página 7 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26



"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 8 de 41

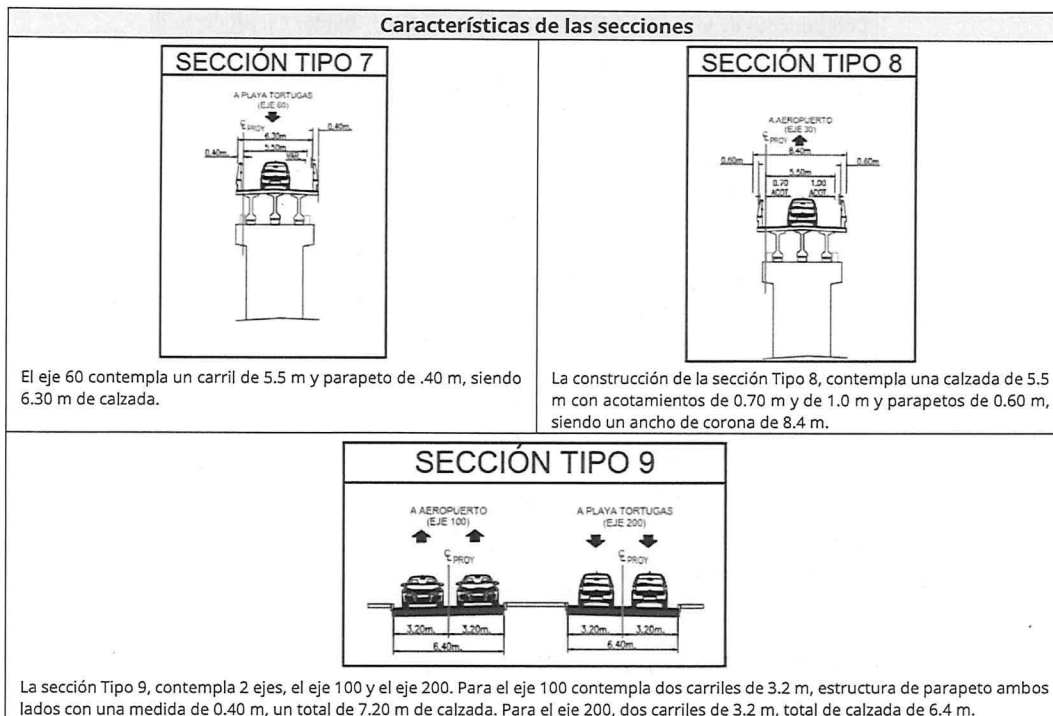


2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26



Para el distribuidor vial Kukulkán es necesario sobre elevar los ejes 100 y 60. Por lo que el **proyecto** contempla 10 y 8 ejes de apoyo respectivamente. La conformación de la estructura será modular, con pilas de acero y concreto piloteadas, empotradas en la roca caliza. Las pilas tendrán un diámetro de aproximadamente 1.50 m, lo cual representa una superficie de 1.77 m² por pila.

En este sentido, el **promoviente**, adjuntó las coordenadas geográficas y UTM Datum WGS84, Zona 16N del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, que se presentan en las tablas siguientes:

Coordenadas de los trazos/ejes que conforman el distribuidor del proyecto.			
No.	Cadenamiento Eje 100		
	Eje	X	Y
1	100+000.00	524537.6052	2333968.111
2	100+100.00	524497.3899	2333876.436
3	100+200.00	524457.422	2333785.181
4	100+300.00	524416.2409	2333694.054
5	100+400.00	524372.8303	2333604.181
6	100+500.00	524326.8097	2333515.605
7	100+600.00	524277.3571	2333428.716

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 9 de 41

2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Coordenadas de los trazos/ejes que conforman el distribuidor del proyecto.			
8	100+700.00	524227.9921	2333341.671
9	100+770.03	524199.343	2333277.547
Cadenamiento Eje 200			
No.	Eje	X	Y
1	200+000.00	524215.0171	2333269.599
2	200+100.00	524260.2462	2333358.786
3	200+200.00	524308.2151	2333446.127
4	200+300.00	524357.2795	2333533.518
5	200+400.00	524402.6375	2333622.77
6	200+500.00	524445.0685	2333713.65
7	200+600.00	524486.2496	2333804.777
8	200+700.00	524529.9965	2333893.451
9	200+770.527	524549.876	2333962.569
Cadenamiento Eje 60			
No.	Eje	X	Y
1	60+000.00	524269.03	2333509.32
2	60+100.00	524343.8844	2333538.562
3	60+200.00	524389.2982	2333627.859
4	60+300.00	524441.8765	2333709.712
5	60+302.90	524435.972	2333718.29
Cadenamiento Eje 70			
No.	Eje	X	Y
1	70+000.00	524356.7128	2333555.902
2	70+025	524348.3526	2333571.082
3	70+050	524336.4383	2333555.902
Cadenamiento Eje 80			
No.	Eje	X	Y
1	80+000.00	524357.1216	2333598.168
2	80+018.28	524348.225	2333580.265
3	80+042.89	524361.2132	2333564.401

Coordenadas de los pilotajes para el proyecto			
Ubicación de pilotes en eje 60.			
Obra	Kilómetro	Coordenadas	
		X	Y
Pila 1	60+000.00	524276.5236	2333490.05
Pila 2	60+009.79	524293.5569	2333482.85
Pila 3	60+035.05	524305.6813	2333488.85
Pila 4	60+051.63	524317.7814	2333505.97
Pila 5	60+082.04	524332.1376	2333533.34
Pila 6	60+113.17	524346.3172	2333560.65
Pila 7	60+129.40	524354.2994	2333575.36
Pila 8	60+145.55	524361.7483	2333590.49
Pila 9	60+176.40	524375.6749	2333617.68
Ubicación de pilotes en eje 100.			
Obra	Kilómetro	Coordenadas	
		X	Y

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 10 de 41





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Coordenadas de los pilotajes para el proyecto			
Pila 1	100+209.41	524457.25	2333774.98
Pila 2	100+240	524444.46	2333746.74
Pila 3	100+270	524431.88	2333719.24
Pila 4	100+324.6	524409.64	2333670.03
Pila 5	100+354.99	524396.6	2333642.43
Pila 6	100+3805.79	524382.94	2333614.97
Pila 7	100+417.04	524368.6	2333586.97
Pila 8	100+444.34	524356.33	2333563.05
Pila 9	100+477.59	524341.21	2333533.44
Pila 10	100+508.11	524326.39	2333506.7

En la siguiente imagen, se presenta la poligonal del sitio de ubicación del **proyecto**:



Nota: en color rosa, la poligonal del sitio de ubicación del proyecto.

➤ **Incidencia en zonas federales.**

Las obras y actividades del **proyecto** ocuparan superficies dentro del DDV de la vía de comunicación existente, asimismo parcialmente superficies de ocupación en los márgenes del cuerpo de agua Laguna de Nichupté, mediante la interconexión aérea del "Puente Vehicular Nichupté", entrante hacia el **proyecto**, es importante

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 11 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

mentonar que para la conexión entre el puente y el distribuidor, el presente **proyecto** "abarcará" de manera superficial o elevada áreas del proyecto denominado "*Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular para el Puente Vehicular Nichupté*", por lo que el **proyecto** no requiere adecuaciones o modificaciones adicionales.

➤ **Obras provisionales.**

En relación con este punto, el **proyecto** no requerirá la apertura de nuevos caminos de acceso, ya que se utilizarán los caminos existentes en la zona, asimismo el proyecto utilizará un predio de una empresa particular como patio de maniobras previamente habilitado, actualmente en operación y carente de vegetación. Adicionalmente, se contratará a una empresa especializada para la prestación del servicio de sanitarios portátiles.

➤ **Cambio de uso de suelo de áreas forestales.**

Por otro lado, el **promoviente** indicó que el **proyecto** no requerirá acciones de desmonte y despalde, por lo que no se considera el cambio de uso de suelo en áreas forestales para su ejecución.

➤ **Tiempo de ejecución del proyecto.**

El **proyecto** contemplará las siguientes etapas: preparación del sitio y construcción, en un periodo de **01 (un) año y 06 (seis) meses**, así como la etapa de operación y mantenimiento de **50 (cincuenta) años**.

Por tales razonamientos, no se requerirá la intervención de superficies adicionales; asimismo, no se requerirá de la apertura de nuevos bancos de materiales pétreos, ya que dichos materiales provendrán de los bancos establecidos en la zona de influencia de las obras, y cita a los bancos de materiales más cercanos al sitio del **proyecto** "Delta", "Almacén ICA", "Magar", "Planta alfasur" y "Xipesa".

De lo anterior, esta **DGIRA**, considera que la información contenida en la **MIA-P**, así como, la **Información Adicional**, respecto a la descripción del **proyecto** pone en evidencia la ubicación, superficies y dimensiones del **proyecto**, cumpliendo con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA** y el artículo 12, fracción II del **RLGEEPA**.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como, lo establecido en el artículo 12, fracción III del **RLGEEPA**, en su interpretación sistemática y armónica, establecen la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-P** la vinculación de los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación del uso del suelo de las obras y actividades que se desarrollaran en el **proyecto**, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran al **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 12 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

En este sentido, y considerando que el **proyecto** se pretende realizar en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, esta **DGIRA** a fin de contar con los elementos que permitan determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental; así como, la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativa, evaluó a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**)² con el que cuenta esta Autoridad Administrativa, lo manifestado por el **promoviente**, respecto a que el sitio en donde se realizará el **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos y de política ambiental:

- a) **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF)**, la cual establece que un puente vehicular corresponde a una vía general de comunicación, conforme lo previsto en sus artículos 1, 2, fracción V, inciso a), los cuales disponen lo siguiente:

"Artículo 1o. La presente Ley tiene por objetivo regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del artículo V del artículo siguiente, las cuales constituyen vías generales de comunicación, así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan y sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

Artículo 2o.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

...

V. Puentes:

- a) *Nacionales: Los construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión o permiso federales por particulares, estados o municipios en los caminos federales, o vías generales de comunicación; o para salvar obstáculos topográficos sin conectar con caminos de un país vecino, y"*

En vinculación con lo anterior, el **proyecto** será construido por la Federación, a través del **Centro SICT Quintana Roo**, el cual es un organismo público descentralizado, adscrito a la **Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT)**; dicho **proyecto** liberará el tráfico vehicular, proveniente del nuevo "Puente Vehicular Nichupté", enlazando las avenidas Bonampak, Kabah y Tulum mediante el ya existentes distribuidor vial Kabah y de ahí al bulevar Colosio; por consiguiente, en apego a lo que establecen los artículos antes citados, el **proyecto** se considera una vía general de comunicación de carácter federal, que afecta ecosistema costero, que requiere someterse al **PEIA** que realiza esta **DGIRA**, tal como lo establecen los artículos 28, fracciones I y IX de la **LGEEPA** y 5, incisos B) y Q) del **RLGEEPAMEIA**.

- b) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio³ (POEGT)**.

El **POEGT** es el instrumento que promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, el cual, permite generar sinergias y

² Tomado de <https://servicios.semarnat.gob.mx/sigeia-web/#/visor/0>

³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance, su objetivo es que los diferentes sectores del Gobierno Federal puedan orientar sus programas, proyectos y acciones, de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los Programas de Ordenamiento Ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el **POEGT**, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el **PEIA**, por lo que la ejecución del **POEGT** es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental.

En este sentido, el **proyecto** se localiza en el estado de Quintana Roo, por lo que, se localiza en la Región Ecológica 17.33, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 62 denominada "Karst de Yucatan y Quintana Roo", cuya Política Ambiental es de Restauración, Protección y Aprovechamiento Sustentable y prioridad de atención alta, cuyo principal rector de desarrollo es la preservación de flora y fauna, los coadyuvantes son Desarrollo Social Forestal; asociados al desarrollo Agricultura-Ganadería; de lo anterior, el **promoviente** realizó la vinculación de los criterios ecológicos aplicables, de los cuales es importante indicar que el **proyecto** no se contrapone con ninguno de los criterios establecidos ya que ninguno prohíbe o limita el desarrollo del **proyecto**, por lo que es compatible con las políticas y criterios aplicables. Además de que el **promoviente** llevará a cabo una serie de medidas encaminadas a minimizar los efectos adversos que el desarrollo del **proyecto** pudiese ocasionar al o los ecosistemas en los que se desarrollará.

c) Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMRGMG)⁴

El **proyecto** se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número **138** (UGA 138), denominada Benito Juárez, cuyos criterios de regulación ambiental corresponden a la denominada zona Costera Inmediata al Mar Caribe, misma que es definida por el instrumento en cuestión de la siguiente manera:

"Zona Costera Inmediata: la franja de aguas marinas acotada por el nivel de pleamar en su porción costera y la isobata de los 60 metros en su porción marina".

El **POEMRGMG** es el instrumento de política ambiental cuyo objetivo es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentables de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidad de aprovechamiento de los mismos. El **POEMRGMG** identifica, orienta y enlaza las políticas, programas proyectos y acciones de la administración pública que contribuyan a lograr las metas regionales que en él se plantean y optimizar el uso de los recursos públicos de acuerdo con la aptitud del territorio.

⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Conforme lo anterior, se puede entender que este instrumento no tiene como objetivo autorizar o prohibir el uso de suelo para el desarrollo de las actividades productivas, sino orientar en sus proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región.

No obstante, el **promovente** llevo a cabo la vinculación del presente instrumento normativo, relacionadas con el **proyecto**, de las cuales esta **DGIRA** resalta las siguientes:

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
G009	Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	El Proyecto deriva de la necesidad de infraestructura de transporte en la zona urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Por lo anterior, el "Distribuidor Vial Kukulkán" surge de un proceso de planificación en los diversos órdenes de gobierno, de tal forma que el instrumento de ordenamiento urbano el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez lo contempla dentro de sus Proyectos Estratégicos. Aunado a lo anterior, el Proyecto atiende el objetivo establecido en el PMDUS-BJ, el cual contempla la elaboración de un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable, y que como parte de los proyectos estratégicos, se encuentra Distribuidor Vial Kukulkán. En este sentido, se da cumplimiento al presente criterio, proponiendo el diseño, métodos constructivos y medidas de prevención, mitigación y compensación necesarias para evitar fragmentación del hábitat a través de una zonificación ambiental presentada en el Capítulo 4 de la MIA-P.
G046	Fomentar la ampliación o construcción de infraestructuras que liberen tránsito de paso, corredores congestionados y mejore el servicio de transporte.	Este criterio se cumple, considerando que el principal objetivo del Proyecto es el diseño, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento de un puente que proveerá una nueva conexión vial entre el centro urbano de Cancún hasta la Zona Hotelera.
G048	Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.	El cumplimiento del presente criterio corresponde a las autoridades competentes en materia de Protección Civil. No se omite manifestar que la promovente implementará el Programa de Seguridad y Atención a Contingencias como parte del SGAS del Proyecto, el cual considera la implementación de campañas preventivas para atender desastres naturales.
G049	Fortalecer la creación o consolidación de los comités de protección civil.	El cumplimiento de este criterio se realizará durante las etapas de construcción correspondientes al Proyecto a través de su Programa de Seguridad y Atención a Contingencias, mediante el cual reforzará la labor de los comités de protección civil al contar con un comité interno de atención a contingencias.
G051	Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	Este criterio es aplicable para las autoridades y no para el promovente. Sin embargo, el Proyecto implementará un programa de difusión ambiental que incluye campañas de concientización dirigidas a los trabajadores temporales, permanentes y de todas aquellas personas que se involucren de manera directa o indirecta con el Proyecto para la estabilización de playas.
G058	La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPAFEST que resulten aplicables.	La promovente en cumplimiento del presente criterio manifiesta que el manejo integral de los residuos considerados como peligrosos que sean generados durante las diferentes etapas de construcción que integran Proyecto, se realizará de conformidad a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su respectivo reglamento, en la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo.
G064	La construcción de carreteras, caminos,	Tal y como se demuestra de manera integral a lo largo de los Capítulos que contiene

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 15 de 41

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
	<i>puentes o vías férreas deberá evitar modificaciones en el comportamiento hidrológico de los flujos subterráneos o superficiales o atender dichas modificaciones en caso de que sean inevitables.</i>	<i>esta MIA-P, en especial atención en el Capítulo 2, el Proyecto desde su diseño hasta su construcción, garantiza la permanencia del flujo hidrológico (subterráneos o superficiales) al ser construido sobre pilas, minimizando la afectación en términos de superficies a los ecosistemas involucrados. Adicionalmente, previo al inicio de la obra se contempla la ejecución de los estudios de geofísica (mecánica de suelos) sobre las áreas de impacto directo de las pilas con la finalidad de descartar la presencia de ríos subterráneos y cavernas.</i>
Vinculaciones Específicas		
A-017	<i>Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.</i>	<i>Para el cumplimiento del presente criterio la promovente del Proyecto manifiesta; de existir algún programa por el sector privado o por las autoridades competentes enfocado a la restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas, la promovente coadyuvará con estos para lograr los objetivos establecidos en los programas de restauración.</i>
A-018	<i>Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la norma oficial mexicana, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo (nom-059 semarnat-2010).</i>	<i>El cumplimiento del presente criterio no es responsabilidad directa de la promovente, sin embargo, en la MIA-P, se puede observar que el Proyecto incluirá medidas de prevención, compensación y mitigación para los posibles impactos de algún tipo de especies de riesgo señaladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como se describe en los PROGRAMAS DE MANEJO INTEGRAL DE LA VEGETACIÓN, MANEJO INTEGRAL DE FAUNA, los cuales comprenden acciones de rescate y reubicación de la biota en las áreas de aprovechamiento del Proyecto.</i>
A-068	<i>Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.</i>	<i>La promovente del Proyecto cumplirá con el criterio apeguándose a lo establecido en la Ley General de los residuos del estado de Quintana Roo y su respectivo Reglamento, así como lo especificado en los planes manejo desarrollados para el Proyecto los cuales son mencionados en el Capítulo 6 de la MIA-P.</i>

Del análisis y vinculación de las acciones generales y específicas que le aplican, esta **DGIRA** concluye que al no identificar contravención alguna que impida, restrinja o limite el desarrollo del **proyecto**, éste es congruente con las disposiciones establecidas en el **POEMRGM**, por lo que es importante indicar que el **proyecto** no se contrapone con ninguno de los criterios establecidos ya que ninguno prohíbe o limita el desarrollo del **proyecto**, por lo que es compatible con las políticas y criterios aplicables. Además de que el **promovente** llevará a cabo una serie de medidas encaminadas a minimizar los efectos adversos que el desarrollo del **proyecto** pudiese ocasionar al o los ecosistemas en los que se desarrollará.

d) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POELMBJQR)⁵.

El **proyecto**, se ubica en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA)** número **21** Zona urbana de Cancún con política de "Aprovechamiento sustentable", donde la aplicación de los criterios, acciones generales y específicas le corresponde a las autoridades, en su nivel de gobierno, es decir los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente.

⁵ Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Considerando lo anterior esta **DGIRA** evaluó la congruencia del **proyecto** con los principales criterios generales directamente aplicables para la **UGA 21** al sitio del **proyecto**, de los cuales se analizan:

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
URB-01	<i>En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicana aplicables en la materia.</i>	<i>Durante la construcción se contratarán servicios de sanitarios portátiles con empresas autorizadas que cuenten con permisos vigentes para tratamiento y disposición final de aguas residuales. El mantenimiento se realizará tres veces por semana o según se requiera (conforme sección IV.1 del PMMA). La zona cuenta con infraestructura de drenaje sanitario municipal operando.</i>
URB-03	<i>En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado a conectarse a dicho servicio. En caso de que a partir de un dictamen técnico del organismo operador resulte no ser factible tal conexión, se podrán utilizar sistemas de tratamiento debidamente certificados y contar con la autorización para las descargas por la CONAGUA.</i>	<i>El proyecto se vincula favorablemente. Durante la construcción se utilizarán sanitarios portátiles con servicio profesional conforme sección IV.1 del PMMA.</i>
URB-07	<i>No se permite la disposición de aguas residuales sin previo tratamiento hacia los cuerpos de agua, zonas inundables y/o al suelo y subsuelo, por lo que se promoverá que se establezca un sistema integral de drenaje y tratamiento de aguas residuales.</i>	<i>El proyecto se vincula favorablemente. Durante la construcción no se generarán cantidades considerables de aguas residuales. Las aguas sanitarias se manejarán mediante sanitarios portátiles con servicio de empresas autorizadas que realicen tratamiento y disposición final conforme normatividad (sección IV.1 del PMMA). Durante la operación, el proyecto vial no genera aguas residuales.</i>
URB-08	<i>En las zonas urbanas y sus reservas del Municipio de Benito Juárez se deberán establecer espacios jardinados que incorporen elementos arbóreos y arbustivos de especies nativas.</i>	<i>El proyecto contempla áreas verdes en camellones bajo el paso superior vehicular (sección III.7 del PMMA). Debido a las condiciones urbanas extremas (sombra permanente de la estructura elevada, emisiones vehiculares constantes, vibraciones, limitaciones de espacio radicular), se utilizarán especies ornamentales adaptadas a estas condiciones específicas. En las áreas con exposición solar adecuada se evaluará la incorporación de especies nativas de bajo mantenimiento compatibles con el entorno urbano-turístico del Boulevard Kukulkán.</i>
URB-11	<i>Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.</i>	<i>El proyecto se vincula favorablemente. Durante la construcción se minimizará el consumo de agua mediante prácticas eficientes (riego controlado para abatimiento de polvos - sección IV.3 PMMA). En la etapa de operación, las instalaciones sanitarias necesarias para mantenimiento vial incorporarán tecnologías de ahorro de agua (mingitorios secos, llaves con cierre automático, inodoros de bajo consumo).</i>
URB-13	<i>La canalización del drenaje pluvial hacia espacios verdes, cuerpos de agua superficiales o pozos de absorción, debe realizarse previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes. Dicha canalización deberá ser autorizada por la Comisión Nacional del Agua.</i>	<i>El proyecto incorporará al diseño hidráulico sistemas de decantación y retención de sedimentos mediante obras de drenaje con trampas de sólidos antes de la descarga al sistema pluvial existente del Boulevard Kukulkán. El diseño específico se detallará en el proyecto ejecutivo y se gestionará la autorización correspondiente ante CONAGUA previo al inicio de obras, conforme al criterio URB-13. Durante la construcción se</i>

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 17 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
		implementarán medidas temporales de control de sedimentos para proteger el sistema de drenaje (sección IV.4 del PMMA).
URB-16	Los proyectos en la franja costera dentro de las UGA urbanas deberán tomar en cuenta la existencia de las bocas de tormenta que de manera temporal desaguan las zonas sujetas a inundación durante la ocurrencia de lluvias extraordinarias o eventos ciclónicos. Por ser tales sitios zonas de riesgo, en los espacios públicos y privados se deben de realizar obras de ingeniería permanentes que en una franja que no será menor de 20 m conduzcan y permitan el libre flujo que de manera natural se establezca para el desagüe.	El diseño hidráulico del proyecto considera el sistema de drenaje pluvial existente del Boulevard Kukulkán, mismo que cuenta con obras de desagüe hacia la Laguna Nichupté. El proyecto respeta las zonas de desagüe natural y bocas de tormenta existentes conforme al Atlas de Riesgos del municipio de Benito Juárez. El diseño estructural contempla mantener el flujo natural del drenaje pluvial sin obstrucciones.
URB-22	Para evitar la contaminación del suelo y subsuelo, en las actividades de extracción y exploración de materiales pétreos deberán realizarse acciones de acopio, separación, utilización y disposición final de cualquier tipo de residuos generados, en el marco de lo que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables.	El proyecto se vincula favorablemente. Durante la construcción se implementará el Programa de Manejo Integral de Residuos con separación primaria (orgánicos/inorgánicos), acopio temporal en contenedores rotulados, y disposición final mediante empresas autorizadas. Se llevarán bitácoras de generación, almacenamiento y disposición, así como manifiestos de residuos peligrosos (conforme secciones III.1, III.2, IV.1, IV.2 del PMMA).
URB-24	Los generadores de Residuos de Manejo Especial y los Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos deberán contar con manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.	El proyecto se vincula favorablemente. Aunque no se clasifica como gran generador, durante la construcción se generarán residuos de manejo especial (material vegetal de desmonte, restos de construcción: madera, varillas, alambres, cartón - sección III.2 PMMA). El PMMA establece medidas específicas de manejo integral: separación, almacenamiento temporal en áreas designadas, transporte en vehículos cubiertos, y disposición final mediante empresas autorizadas por el municipio (secciones III.1, III.2, IV.1, IV.2, incluyendo bitácoras y control documental).
URB-28	Para evitar las afectaciones por inundaciones, se prohíbe el establecimiento de fraccionamientos habitacionales, así como de infraestructura urbana dentro del espacio excavado de las sascaberas en desuso y en zonas en donde los estudios indiquen que existe el riesgo de inundación (de acuerdo al Atlas de Riesgos del municipio y/o del estado).	El proyecto se vincula favorablemente. No se desarrolla en sascaberas ni en zonas de riesgo de inundación. El Boulevard Kukulkán cuenta con sistema de drenaje pluvial adecuado y diseñado conforme al Atlas de Riesgos del municipio de Benito Juárez. El diseño hidráulico del proyecto respeta las especificaciones para manejo de escurrimientos pluviales en la zona.
URB-34	En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares, aprobado por la autoridad ambiental competente.	El PMMA contempla rescate de fauna mediante ahuyentamiento (tres días previos al inicio de obras y los lunes después de descansos - sección IV.6) y captura de organismos de lento desplazamiento mediante trampas de desvío y trampas de caída para anfibios/reptiles. La reubicación se realizará en el ANP Manglares de Nichupté o Parque Cancún (Figuras 7 y 8 del PMMA). Previo al inicio de las actividades de rescate, se gestionará ante la autoridad ambiental competente (SEMARNAT-Delegación Quintana Roo) la aprobación formal de los sitios de reubicación propuestos, en cumplimiento del criterio URB-34 y la normatividad aplicable en materia de vida silvestre (LGVS).
URB-35	No se permite introducir o liberar fauna exótica en parques y/o	El proyecto se vincula favorablemente. No contempla la

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 18 de 41





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
	áreas de reservas urbanas.	introducción, liberación ni manejo de fauna exótica en ninguna etapa del proyecto (preparación, construcción u operación). El rescate y reubicación se limita a especies nativas (sección IV.6 PMMA).
URB-36	Las áreas con presencia de ecosistemas de manglar dentro de los centros de población deberán ser consideradas como Áreas de Preservación Ecológica para garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales que proveen por lo que no podrán ser modificadas, con el fin de proporcionar una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio; con excepción de aquellas que cuenten previamente con un plan de manejo autorizado por la autoridad ambiental competente.	El proyecto se vincula favorablemente. Se ubica en la zona de influencia del ANP Manglares de Nichupté pero no afecta directamente ecosistemas de manglar. La vegetación de manglar del ANP adyacente no será intervenida. El proyecto respeta la integridad del área natural protegida.
URB-38	Las áreas verdes de los estacionamientos descubiertos públicos y privados deben ser diseñadas en forma de camellones continuos y deberá colocarse por lo menos un árbol por cada dos cajones de estacionamiento.	En caso de contemplarse estacionamientos, se cumplirá con este criterio. El PMMA no detalla diseño específico de estacionamientos con arbolado.
URB-39	Los predios colindantes con los humedales deberán tener áreas de vegetación, preferentemente nativa, que permitan el tránsito de la vida silvestre hacia otros manchones de vegetación. Los predios colindantes en el Sur del área natural protegida Manglares de Nichupté (ANPLN) deberán mantener su cubierta vegetal para favorecer el tránsito de fauna. Se deberán realizar obras que permitan la comunicación de la fauna entre el ANPLN el área de vegetación nativa con la que colinda en su límite Sur, para tal efecto se deberán realizar las obras necesarias en la carretera que las divide para que la fauna pueda transitar entre ambos terrenos, sin que pueda ser atropellada.	El proyecto se ubica en Zona Hotelera sobre Boulevard Kukulkán (zona de influencia ANP Manglares de Nichupté). El PMMA contempla ahuyentamiento y rescate básico de fauna.
URB-40	En las previsiones de crecimiento de las áreas urbanas colindantes con las ANPs, se deberán mantener corredores biológicos que salvaguarden la conectividad entre los ecosistemas existentes.	El proyecto se desarrolla sobre infraestructura existente sin implicar crecimiento urbano hacia ANP. El PMMA NO contempla acciones específicas de reforestación para crear corredores biológicos (sección III.7 indica que NO se considera reforestación).
URB-41	Los proyectos urbanos deberán reforestar camellones y áreas verdes colindantes a las ANPs y parques municipales deberán reforestar con especies nativas que sirvan de refugio y alimentación para la fauna silvestre, destacando el chicozapote (Manilkara zapota), la guaya (Talisia olivaeformis), capulín (Muntingia calabura), Ficus spp, entre otros.	El PMMA establece explícitamente que NO se considera reforestación (sección III.7, IV.7). Las áreas verdes proyectadas debajo del paso superior serán ocupadas con vegetación ornamental, no se especifica uso de especies nativas.
URB-43	Las áreas verdes y en las áreas urbanas de conservación, deberán contar con el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aguas residuales y fecalismo al aire libre.	Durante la construcción se implementarán medidas estrictas: manejo de residuos mediante contenedores apropiados, control de ruido, sanitarios portátiles, control de aguas residuales (conforme secciones III.1-III.4 y IV.1-IV.4 del PMMA).
URB-44	Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con los usos de suelo de la zona que expida el Estado o Municipio.	El proyecto se ubica en Boulevard Kukulkán en Zona Hotelera que colinda con ZOFEMAT. Se desarrolla conforme a usos de suelo del PDUCCP 2022 para infraestructura vial.
URB-45	Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación designadas	El PMMA establece que NO se considera reforestación (sección III.7). Las áreas verdes serán con vegetación ornamental.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 19 de 41

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, CP.11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.
Tel: 55 5490 0900 www.gob.mx/semarnat



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Clave	Acciones Generales	Vinculación con el proyecto
	<i>por la autoridad competente, se usarán de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.</i>	
URB-47	<i>Se establecerán servidumbres de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre y el libre paso por la zona federal a una distancia máxima de 1000 metros entre estos accesos, de conformidad con la Ley de Bienes Nacionales y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.</i>	<i>El proyecto se desarrolla sobre Boulevard Kukulkán respetando accesos públicos existentes a ZOFEMAT y playas.</i>
URB-48	<i>En las áreas de aprovechamiento proyectadas se debe mantener en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, áreas verdes, jardines, áreas de donación o áreas de equipamiento, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto.</i>	<i>El PMMA indica que la vegetación es totalmente antrópica (palmeras de coco y ornamentales) y NO contempla su rescate (sección III.5).</i>
URB-49	<i>Los proyectos que pretendan realizarse en predios que colinden con playas aptas para la anidación de tortugas marinas deberán incorporar medidas preventivas que minimicen el impacto negativo a estos animales tanto durante la temporada de arribo y anidación de las hembras como durante el período de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías.</i>	<i>El proyecto se localiza en el Boulevard Kukulkán (km 100+000 al km 100+770), en zona urbana consolidada de la Zona Hotelera sur, colindante con la Laguna Nichupté y sin proximidad directa a playas con registro relevante de anidación de tortugas marinas. No implica intervención en playa, dunas costeras ni zona federal marítima terrestre apta para anidación. Por lo tanto, no genera impactos directos ni indirectos a tortugas marinas, hembras anidantes, nidos o crías. El PMMA incorpora medidas generales de control de residuos, iluminación y ruido durante construcción, suficientes para evitar cualquier efecto colateral menor (secciones III.1-III.4 y IV.1-IV.4).</i>
URB-50	<i>Las especies recomendadas para la reforestación de dunas son: Plantas rastreras: Ipomea pes-caprae, Sesuvium portulacastrum, herbáceas: Ageratum littorale, Erythalis fruticosa, arbustos: Tournefortia gnaphalodes, Suriana maritima y Coccoloba uvifera y Palmas: Thrinax radiata, Coccoloba readii.</i>	<i>El PMMA establece que NO se considera reforestación (sección III.7). El proyecto se desarrolla sobre Boulevard existente sin intervenir dunas.</i>

Con base en lo anterior, esta **DGIRA** concluye que el **proyecto** forma parte de la zona urbana de Cancún y a su vez forma parte de los proyectos estratégicos, dichas obras y actividades son planificadas bajo una visión integral que garantice su desarrollo y revitalización urbana y ambiental protegiendo los recursos naturales y dando una solución a un nodo vial conflictivo, por consecuencia las obras y actividades necesarias para la construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, están orientadas a condiciones que propicien la continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales; y, en donde también se podrán llevar a cabo obras medidas de manejo tendientes a mitigar y prevenir los impactos ambientales que podrían presentar por las obras y actividades que se desarrollen y con sus respectivas actividades permitidas y no permitidas, el **promoviente** realizó la vinculación de los criterios aplicables, de los cuales es importante indicar que el **proyecto** no se contrapone con ninguno de los criterios establecidos ya que ninguno prohíbe o limita el desarrollo del **proyecto**, por lo que esta **DGIRA** determina que el **proyecto** es compatible con las políticas y criterios aplicables. Además de que el **promoviente** llevará a cabo una serie de medidas encaminadas a minimizar los efectos adversos que el desarrollo del **proyecto** pudiese ocasionar al o los ecosistemas en los que se desarrollará.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 20 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

e) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030 (PDUBJ)⁶.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, establece 22 Distritos, a su vez contempla "Polígonos de Actuación", los cuales refiere el instrumento a áreas para el desarrollo o aprovechamiento de inmuebles declarados por los municipios, mediante la relotificación y relocalización de usos del suelo y destinos, así como para un adecuado reparto de cargas y beneficios. De este forma, uno de los proyectos estratégicos que se registrará por este esquema incluye al proyecto denominado "Puente Vehicular Nichupté", el cual se conectará a su vez con el presente **proyecto**, el cual se las obras y actividades se plantean sobre una vialidad previamente establecida, por lo que el polígono de actuación se ejecutará bajo una visión integral garantizando su desarrollo y revitalización urbana y ambiental, protegiendo y fomentando el espacio público.

En su interpretación sistemática y armónica, es **DGIRA** identifica que el **PDUBJ**, no condiciona ni prohíbe el uso para actividades terciarias de vías generales de comunicación, que para el **proyecto**, corresponden a las obras y actividades a realizar el distribuidor vial Kukulkán por lo que el diseño del **proyecto** es compatible con las políticas y criterios aplicables del **PDUBJ**, al fomentar la articulación vehicular entrante de la carretera del "Puente Vehicular Nichupté" y el tránsito vial proveniente de la Zona Hotelera de Cancún sobre la avenida Kukulkán, permitiendo seguridad y fluidez en los movimientos direccionales del tránsito vehicular.

f) Que conforme a lo manifestado por el **promoviente en la **MIA-P** del **proyecto** y al análisis realizado por esta **DGIRA**, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOMs):**

Norma oficial Mexicana (NOM)	Vinculación con el proyecto
ATMÓSFERA	
NOM-076-SEMARNAT-2012. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.	<i>La maquinaria y vehículos de transporte estarán sometidos a un programa constante de mantenimientos preventivos programados, de acuerdo con la utilización de los mismos, lo que permitirá que se encuentren en buenas condiciones, y con esto contar con la máxima disponibilidad y utilidad de este equipo y de igual forma, minimizar al máximo las emisiones.</i>
NOM-077-SEMARNAT-1995. Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.	<i>La maquinaria y vehículos de transporte estarán sometidos a un programa constante de mantenimientos preventivos programados, de acuerdo con la utilización de los mismos, así como de verificaciones vehiculares, lo que permitirá que se encuentren en buenas condiciones, y con esto contar con la máxima disponibilidad y utilidad de este equipo</i>
NOM-085-SEMARNAT-2011. Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	<i>La operación de la maquinaria respetará los niveles de emisión que señala la NOM-085-SEMARNAT-2011.</i>
SUELO	

⁶ Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de abril del 2019.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Norma oficial Mexicana (NOM)	Vinculación con el proyecto
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación. Objetivo y campo de aplicación. Establecer los límites máximos permisibles de los hidrocarburos en suelos, los lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para quienes resulten responsables de la contaminación en suelos con hidrocarburos.	<i>Por las medidas propuestas de no ejecutar acciones de mantenimiento de maquinaria en los sitios de trabajo, no se prevé el derrame de sustancias como aceites, lubricantes o cualquier otro tipo de hidrocarburo. El llenado de combustibles deberá ser por medio de infraestructura que cuente con los aditamentos necesarios como mangueras y válvulas dosificadoras que permitan hacer un llenado correcto evitando el derrame al suelo en los sitios de trabajo. En caso de que por algún error humano se genere pequeños derrames estos deberán ser inmediatamente atendidos mediante su recolección y disposición en el depósito de residuos peligrosos correspondiente y ser retirados y dispuestos en las áreas de residuos temporales.</i> <i>Todo lo anterior en apego a lo establecido en los diferentes programas y Subprogramas que se describen en la MIA-P.</i>
FLORA Y FAUNA	
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.	<i>Se realizarán las acciones de muestreo de flora y fauna en los sitios a desmontar aledaños al cuerpo carretero y en la periferia donde se encuentra el sitio donde se realizarán los trabajos constructivos del distribuidor vial.</i> <i>Obteniéndose base de datos de los recursos bióticos muestreados y de su caracterización e identificación a nivel especie; se determinará con apoyo de los listados que integran esta NOM, el listado de especies de flora y fauna que se encuentren en alguna de las categorías de protección ambiental.</i> <i>La categorización establecida en esta norma constituye la base del diseño de las acciones de protección y conservaciones de fauna Silvestre, contempladas para este proyecto en el capítulo VI de esta MIA-P.</i>
RESIDUOS	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Objetivo: Esta Norma Oficial Mexicana establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, el cual incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.	<i>Los residuos peligrosos que se generaran en las actividades de construcción; son principalmente aceites gastados, filtros de algún mantenimiento menor que se realice in situ, entre otros. Se dispondrán en contenedores con las características para contener el residuo dependiendo sus características.</i> <i>Esta propuesta se detallará dentro de las acciones de prevención propuesta aplicables a cada fase del proyecto de la construcción que se presentan en el capítulo VI de esta MIA-P.</i>
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	<i>En la ejecución de las obras que se proyecta construir "Distribuidor Vial Kukulkán, ubicado en el km 13+500 de la carretera Cancún-Tulum, en el municipio de Benito Juárez, estado de Quintana Roo", se obtendrán residuos de carácter peligroso mismos que serán dispuestos acatando la presente norma oficial mexicana que es de observancia obligatoria en la generación y manejo de residuos peligrosos.</i> <i>En el sitio donde se establezca el almacén temporal de residuos peligrosos; el acomodo de los contenedores de residuos se establecerá de acuerdo con el análisis de las características del residuo para poder determinar incompatibilidad y evitar y prevenir incidentes</i>

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 22 de 41

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Norma oficial Mexicana (NOM)	Vinculación con el proyecto
NOM-061-SEMARNAT-2011. Que establece los criterios para clasificar los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de planes de manejo.	<i>El Programa de Manejo Integral de Residuos planteado, se elaboró con observancia y apego a la referida norma NOM-067 SEMARNAT-2017.</i>
RUIDO	
NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición. Objeto: Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. Campo de aplicación: La presente norma oficial mexicana se aplica a vehículos automotores de acuerdo a su peso bruto vehicular y motocicletas y triciclos motorizados que circulan por las vías de comunicación terrestre, exceptuando los tractores para uso agrícola, trascabos, aplanadoras y maquinaria pesada para la construcción y los que transita por riel.	<i>Se generará un incremento en la generación de ruidos en los sitios como consecuencia de la presencia de la maquinaria y volteos encargados del traslado del material de bancos de materiales para formar las terracerías de las gasas y accesos al PSV que integraran el entronque Kukulkán.</i> <i>En las periferias del proyecto se encuentra la zona urbana de Cancún, es decir, predios particulares, playas, hoteles y restaurantes.</i> <i>Se verificará que los equipos que participen en las labores de preparación del sitio y ejecución cumplan con los parámetros establecidos en la Norma en cuestión.</i>

En este sentido, el **promovente** propuso como parte de la **MIA-P e Información Adicional**, la implementación de un Programa de Vigilancia Ambiental que permitirá dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables vigentes durante las diferentes etapas del **proyecto**, por lo que está **DGIRA**, toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, y procede a autorizar parcialmente de manera condicionada la ejecución del **proyecto** ordenando por prevención la implementación de medidas, términos y/o condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**.

Que en relación a todo lo anterior, esta **DGIRA** no identificó alguna contravención del **proyecto**, a la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad; por lo que, esta **DGIRA** determina que la información contenida en la **MIA-P**, la **Información Adicional** y los Anexos que les acompañan, cumple con lo establecido por los artículos 30 de la **LGEEPA** y 12, fracción III de su **RLGEEPAMEIA**.

DE LA EVALUACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

- Que considerando lo establecido en los artículos 44, fracciones I, II y III y 45, fracción II del **RLGEEPAMEIA**, mismos que analizados de manera sistemática y armónica establecen que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar 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; asimismo, deberá considerar la utilización de los

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 23 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos; en este sentido, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, autorizar parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

En concordancia con lo anterior, el artículo 12, fracciones IV, V y VI del **RLGEEPAMEIA** vinculan al **promovente** a incluir en la **MIA-P**, una descripción del Sistema Ambiental (**SA**) señalando la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales significativos en el **SA**, a implementar por el **promovente**. En este sentido el **promovente** señaló en la **MIA-P**, que para establecer el **SA** consideró criterios orográficos, ambientales, hidrográficos y ecológicos, mediante los cuales, delimitó el polígono del **SA**, mismo que cuenta con una forma irregular y una superficie de 34,937.17 ha, y un Área de Influencia (**AI**) que considera de forma coherente, el alcance real de los efectos ambientales potenciales del **proyecto**, bajo el principio de proporcionalidad, considerando la magnitud de las obras y actividades a realizar y el contexto ambiental en donde se desarrollarán, siendo que la etapa de mayor afectación sería la correspondiente a la construcción de la infraestructura: para ello, se determina por parte del **promovente**, como **SA** del **proyecto** la superficie de la UGA 21, del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.

Con base en las características del **SA** manifestadas por el **promovente** dentro del capítulo **IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO** de la **MIA-P**, se parte de que el sitio de emplazamiento del **proyecto** se asienta dentro del derecho de vía de la carretera actual Av. Boulevard Kukulcán, colindantes con la laguna Nichupte y Zona urbana; con base en lo anterior, el **promovente** llevó a cabo la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar por el **proyecto** (listado de factores ambientales potencialmente afectados en cada una de las etapas del **proyecto**, su tratamiento en una Matriz de interacciones y la valoración de impactos con una modificación de la Matriz de Importancia de Conesa Fernández Vitora, a partir de las cuales, identificó 122 interacciones: 22 en la etapa de preparación del sitio, 74 interacciones durante la construcción y 26 en la etapa de operación y mantenimiento, de cuya valoración, 42 se valoraron como impactos, resultado de los efectos a causar sobre los medios biótico, abiótico y antrópico y la propuesta de 23 medidas aplicables (preventivas, mitigación y restauración), a lo que esta **DGIRA** realizó el análisis vertido en los subsecuentes **CONSIDERANDOS** de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo siguiente:

Suelo

7. Que en atención a los artículos 1, fracción VI, 3, fracción VII, XXXII, XXXIII, 5, fracción VI, 134, fracción II, 135, fracción III, 136, fracciones I, II y IV, 151, 152 BIS de la **LGEEPA**; 1, fracción II, V y X, 3, fracción I, 5, fracciones IX, XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7, fracción II, IV, V y IX, 18, 19, fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 56, 67 fracción V de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LPGGIR**); 2, fracción I, XV y XVII,

"Distribuidor vial Kukulcán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 24 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

35, 40, 42, 43, 46, 75, fracciones I y II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (RLGPGIR); 86 BIS 2 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN); las Normas Oficiales Mexicanas; **NOM-052-SEMARNAT-2005**; **NOM-054-SEMARNAT-1993**; **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**; **NOM-161-SEMARNAT-2011**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen las disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos con la finalidad de prevenir y controlar la contaminación al ambiente y la protección de la salud humana, especialmente al factor suelo, donde los residuos son las principales fuentes de contaminación de dicho factor; asimismo, establecen que, la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos corresponde a quien los genera, así como a la empresa autorizada contratada por el generador para el manejo y disposición final de los mismos, y en su caso; cuando el manejo inadecuado de los residuos, contamine el suelo, los responsables deberán recuperar y restablecer a las condiciones anteriores el factor afectado.

En este sentido, conforme al artículo 12, fracción IV del **RLGEPAMEIA**, dentro de la **MIA-P**, el **promovente** realizó la descripción del **SA** y **AI** en la cual indicó que de acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), en el **SA** se identificaron dos tipos de suelo, en donde predomina el litosol, regosol calcáreo, rendzina y solonchak órtico, por otra parte en el área del **proyecto** y **AI**, la zona del **proyecto** presenta predominantemente regosol calcáreo y solonchak órtico, todos de textura media, con deterioro por diferentes actividades antropogénicas; asimismo, el **promovente** identificó los posibles impactos ambientales a factor suelo que pudieran generarse por la ejecución del **proyecto**, considerando principalmente la posible contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos y peligrosos.

Al respecto, conforme a la caracterización realizada para el factor suelo, la identificación y evaluación de los impactos ambientales sobre el mismo que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**, el **promovente** dentro de la **MIA-P** propuso la implementación de estrategias orientadas a la prevención de la contaminación del suelo, conforme lo siguiente:

Impactos ambientales	Medidas preventivas, mitigación y compensación propuestas por el promovente
Contaminación por residuos líquidos, sólidos y/o peligrosos.	- El promovente deberá de contar con el registro como generador de residuos peligrosos. - Se deberá de contar con un almacén de residuos peligrosos que tenga al menos las características mínimas estipuladas en la LRGPGIR y su reglamento. - Se deberá de contratar una empresa que cuente con las autorizaciones pertinentes para el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. - Instalar contenedores para residuos sólidos urbanos debidamente rotulados para que los residuos generados por los trabajadores sean separados. - Se deberán de disponer los residuos sólidos urbanos en el relleno sanitario más cercano o entregarlos al servicio de recolección municipal. - Se deberá de contar con letrinas portátiles por lo menos durante las etapas de preparación del sitio y construcción, ya que el proyecto contempla la construcción de un baño para uso en la etapa de operación. - Contratar una empresa que cuente con los permisos y licencias correspondientes para el mantenimiento de letrinas y disposición final de sus residuos. - Equipo de seguridad, capacitación y concientización de los lineamientos y disposiciones que aplican a todo el personal involucrado con el proyecto en materia de Seguridad, Higiene y Protección Ambiental. - Se deberá de retirar del predio todos los residuos de construcción (residuos de manejo especial) que se generen durante las etapas de construcción y abandono.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 25 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente**, correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se ocasionarán al factor suelo, cuyo desglose de cada una de las cinco medidas, se describen en las páginas 03 a 09 del Capítulo VI de la **MIA-P**, son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, toda vez que su implementación prevendrá, mitigará y compensará los impactos a generar con el desarrollo del **proyecto** a este factor.

Aire

8. Que en atención a los artículos 1, fracción VI, 3, fracción VI TER, VI, 5, fracción XV, 110, fracciones I y II, 111, fracciones III, IX y XIII, 112, fracciones V y XII y 155 de la **LGEEPA**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público e interés social establecer las bases para la prevención y el control de la contaminación del aire, incluyendo la contaminación por ruido, por lo que, para la protección a la atmósfera se considera que las emisiones de contaminantes de fuentes móviles deben ser reducidas y controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para la población y mantener el equilibrio ecológico; de igual manera, es facultad de la Secretaría controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera mediante la expedición de las normas oficiales mexicanas que establecen los límites máximos permisibles para el control de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores, los límites máximos permisibles de emisión de ruido, así como, de partículas sólidas.

En este sentido conforme al artículo 12, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-P**, no cuenta con registros respecto a la calidad del aire dentro de la zona del **proyecto**; sin embargo, si bien no se obtuvieron datos de emisiones de contaminantes y partículas suspendidas en el área del **proyecto**, se puede inferir que por las condiciones del área este elemento se encuentra en un medio adecuado, donde no existe un número alto de fuentes fijas como industria, pero sí generadores móviles de contaminación como los automóviles o camiones de transporte por lo tanto la generación de partículas de gases es baja. En su valoración, el **promovente** consideró un área de influencia de 100 m, en función de que la mayor parte de las emisiones a la atmósfera generadas por el **proyecto**, estará constituida por el particulado fino de los pétreos utilizados; además de que en lo general, el **proyecto** contempla una operación húmeda en la mayor parte del proceso, hace que el polvo se desplace a una distancia más allá de 100 m, a partir del eje central del **proyecto**, aunado a que las obras y actividades a realizar, además de ser puntuales, tendrán un horario diurno.

Esta **DGIRA**, destaca que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la ejecución del **proyecto**, serán la emisión de partículas suspendidas al ambiente, así como las emisiones provenientes de la maquinaria utilizada para llevar a cabo dichas actividades, donde para la prevención y mitigación de tales impactos ambientales, el **promovente** diseñó las medidas que se citan a continuación:

"Distribuidor vial Kukulcán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 26 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Impactos ambientales	Medidas preventivas, mitigación y compensación propuestas por el promovente
Contaminación atmosférica por gases, ruidos y polvo.	• No se podrá dar inicio de ninguna actividad referente al banco de arena sin la previa obtención de autorización en materia de impacto ambiental por parte de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. • Todos los vehículos y maquinaria que se utilizarán deberán contar con mantenimiento previo al ingreso de estas al predio. • Mantenimiento periódico a vehículos y maquinaria. • El transporte del material pétreo de deberá realizar con vehículos tapados con lona para minimizar las partículas suspendidas o dispersión de arena. • Equipo de seguridad, capacitación y concientización de los lineamientos y disposiciones que aplican a todo el personal involucrado con el proyecto en materia de Seguridad, Higiene y Protección Ambiental.

Al respecto, esta **DGIRA** observa que los impactos ambientales identificados por el **promovente** para el factor aire son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, toda vez que su implementación prevendrá y mitigará los impactos a generar con el desarrollo del **proyecto** a dicho factor, conforme al desglose de cada una de las cinco medidas, se describen en las páginas 03 a 09 del Capítulo VI de la **MIA-P**.

Agua

9. Que en atención a los artículos 1, fracciones V y VI, 117, fracción I y V de la **LGEEPA**; 51, fracción II del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2, 14 Bis 5, fracción I, XII, XIII, 20, 86 Bis 2 de la Ley de Aguas Nacionales; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable; así como la prevención y control de su contaminación a fin de evitar impactos negativos en los ecosistemas y en la salud pública.

En este sentido conforme al artículo 12, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-P**, realizó la descripción del **SA**, señalando que se encuentra en la Región Hidrológica Yucatán Norte 32, dicha región no cuenta con corrientes superficiales importantes, ya que se encuentra constituida por un terreno kárstico que permite que la mayor parte de la lluvia se infiltre al subsuelo por la permeabilidad que caracteriza al terreno, sin embargo existen cuerpos de agua considerados un tipo de lago conocidos como cenotes y aguadas de gran importancia para la zona. Conforme lo referido por el **promovente**, la subcuenca Menda se localiza en la porción norte-noreste del estado de Quintana Roo, abarcando principalmente áreas de los municipios de Benito Juárez, Isla Mujeres, Puerto Morelos y porciones del norte de Solidaridad, en este mismo sentido y de acuerdo a la delimitación nacional de microcuencas SAGARPA-FIRCO, el **SA** del **proyecto** se encuentra inmerso en las microcuencas: Cancún, Joaquín Zetina Gasca y Punta Sam. Particularmente el sitio del **proyecto** se localiza dentro de la microcuenca Cancún.

En lo que respecta a la hidrología subterránea en el **SA** y sitio de ubicación del **proyecto**, el acuífero que tiene influencia corresponde a "Península de Yucatán", definido con la clave 3105 por la Comisión Nacional del Agua, se localiza en la porción suroriental de la República Mexicana y abarcar los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, entre los paralelos 17° 49' 00" y 21° 36' 00" de latitud norte y entre los meridianos 86° 45' 00" y 91° 20' 00" de longitud oeste, cubriendo una superficie de 124,409 km².

"Distribuidor vial Kukulcán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 27 de 41



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

De acuerdo la descripción anterior, el **promovente** presentó la identificación y evaluación de los impactos ambientales previstos para el factor agua por el desarrollo del **proyecto**, y posteriormente propuso la implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación ante dichos impactos, siendo los más relevantes los presentados en la siguiente tabla:

Impactos ambientales	Medidas preventivas, mitigación y compensación propuestas por el promovente
Contaminación del agua por residuos líquidos, sólidos y peligrosos.	• Instalar contenedores para residuos sólidos urbanos debidamente rotulados para que los residuos generados por los trabajadores sean separados. • Se deberán de disponer los residuos sólidos urbanos en el relleno sanitario más cercano o entregarlos al servicio de recolección municipal. • Se deberá de contar con letrinas portátiles por lo menos durante las etapas de preparación del sitio y construcción, ya que el proyecto contempla la construcción de un baño para uso en la etapa de operación. • Contratar una empresa que cuente con los permisos y licencias correspondientes para el mantenimiento de letrinas y disposición final de sus residuos. • Equipo de seguridad, capacitación y concientización de los lineamientos y disposiciones que aplican a todo el personal involucrado con el proyecto en materia de Seguridad, Higiene y Protección Ambiental. • Se deberá de retirar del predio todos los residuos de construcción (residuos de manejo especial) que se generen durante las etapas de construcción y abandono.

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente** correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se ocasionarán al factor agua y sus componentes en el **SA**, el desglose de cada una de las seis medidas, se describen en las páginas 03 a 09 del Capítulo VI de la **MIA-P**. Así, esta **DGIRA** observa que los impactos ambientales identificados por el **promovente** son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, toda vez que, si bien pueden ser complementados para garantizar su efectividad, su implementación prevendrá, mitigará y compensará los impactos al agua identificados.

Flora

10. Que en atención a los artículos 1, fracción I, 2, fracción III, 3, fracción XIX, 4, 5, fracciones V, XI, 15, fracción IV, 35, 79, fracciones I, II y III, 84 de la **LGEEPA**; 3, fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 9, fracciones IV, V y VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 58 y 63 de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**); 2, fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (**RLGVS**); la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de orden público e interés social la preservación y protección de la biodiversidad; asimismo, es facultad de la federación la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad así como la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento; además de la protección ambiental a especies de flora silvestre nativas de México, conforme al estatus de especies en riesgo.

En este sentido, conforme al artículo 12, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**, el **promovente** señaló que ocho tipos de vegetación y usos de suelo presentes en el **SA** del **proyecto**, corresponden a: asentamientos humanos, cuerpos de

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 28 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

agua, desprovistos de vegetación, mangle, selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva de manglar, vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia; con base en los muestreos llevados a cabo por el **promoviente**, en el **SA** debido a que la UGA (**SA**) corresponde a la zona urbana de Cancún Quintana Roo, el **promoviente** realizó una revisión bibliográfica exhaustiva de los relictos de vegetación que aún se encuentran dentro de la ciudad (parques), respecto a los muestreos llevados a cabo en el área del **proyecto**, se registró 759 individuos que pertenecen a 28 especies, 27 generos, 20 familias, 14 órdenes y una clase *Caryophyllales* fue el orden que documento mayor riqueza de familias con tres, seguido por *Gentianales*, *Lamiales*, *Malpighiales* y *Sapindales*, todas con dos familias. El resto de los órdenes (nueve) solo estuvieron representadas por una familia cada una. Con tres géneros y cuatro especies la familia *Arecaceae* fue la que documentó la mayor riqueza de géneros y especies, seguida por *Combretaceae* con tres géneros y especies *Asparagaceae*, *Apocynaceae* y *Moraceae* con dos géneros y dos especies cada una, y 15 familias solo estuvieron documentadas por un género y una especie para cada una. La especie *Sabal mexicana* fue la que presentó la mayor abundancia con 119 individuos (15.68 %), seguida por *Cocos nucifera* con 95 (12.52%) y *Terminalia catappa* con 93 (12.25%) y en conjunto representa el 40.45 %.

Conforme a los análisis de diversidad florística llevados a cabo por el **promoviente**, los resultados presentados en la **MIA-P**, refieren que la mayor riqueza específica de especies, diversidad del orden 1, diversidad del orden 2, respecto a la equitatividad de Pielou se documentó en el **SA** y solo el mayor valor del índice de Margalef se registró en el Área del **proyecto**. Del total de las especies diez especies solo se documentaron en el **AP**, 11 solo en el **SA** y Siete se compartieron entre en **AP** y **SA**. La similitud florística entre **AP** y **SA** se evaluó basado en abundancias mostrando que el 28% (bajo) fue similar en composición y estructura.

Considerando la caracterización de la flora, el **promoviente** realizó la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar a la flora con el desarrollo del **proyecto**, ante los cuales propuso la implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación ante dichos impactos, de los cuales se presentan los más relevantes:

Impactos ambientales	Medidas preventivas, mitigación y compensación propuestas por el promoviente
Perdida de la vegetación	- Queda estrictamente prohibido el paso de maquinaria pesada o vehículos fuera del área autorizada del proyecto. - Se deberán utilizar las vías existentes para acceder al sitio del proyecto. - Cumplir con las disposiciones normativas establecidas por la CONANP, SEMARNAT y PROFEPA. - Se realizarán pláticas de concientización ambiental a todo el personal que labore en el proyecto en cada una de sus etapas. - Se deberá de realizar la delimitación de las áreas a ocupar antes de ejecutar acciones de nivelación. - Queda prohibida la venta, compra, recolecta, comercialización, tráfico o caza de flora o fauna silvestre terrestre o acuática dentro de las áreas del proyecto y sus inmediaciones. - Aplicación y seguimiento de acciones de vigilancia ambiental.

De lo anterior, las especies de vegetación con categoría conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** identificadas por el **promoviente**, tanto en el **SA** como en el **AP**, fue la siguiente:

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 29 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Núm.	Clase	Nombre científico	Nombre común	Grado de endemismo	NOM-059-SEMARNAT-2010	SA	AP
19	Magnoliopsida	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Endémica	A (Amenazada)	•	-
28	Magnoliopsida	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	No endémica	A (Amenazada)	•	-
31	Magnoliopsida	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	No endémica	A (Amenazada)	•	-
9	Magnoliopsida	<i>Beaucarnea pliabilis</i>	Soyate despeinado	Endémica	A (Amenazada)	•	•

Sobre el particular, esta **DGIRA** observa que el impacto ambiental identificado por el **promoviente**, para el factor flora es congruente con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, ya que su implementación conjunta prevendrá, mitigará y compensará el impacto a generar al factor flora, conforme al desglose de cada una de las siete medidas, se describen en las páginas 03 a 09 del Capítulo VI de la **MIA-P**.

Fauna

11. Que en atención a los artículos 1, fracción I, 2, fracción III, 3, fracción XVIII, 5, fracciones V, XI, 15, fracción IV, 35, 79, fracciones I, II y III, y 84 de la **LGEEPA**; 3, fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 7, fracción IV, 8, 9, fracciones IV, V y VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 31, 58, 63 y 76 de la **LGVS**; 2, fracciones I y II del **RLGVS**; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010** y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de utilidad pública la formulación y ejecución de acciones de conservación, protección y preservación de la biodiversidad en el territorio nacional; asimismo, es facultad de la federación la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento para la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad; además de, la protección ambiental a especies nativas de México de fauna silvestres, conforme al estatus de especies en riesgo.

En este sentido conforme al artículo 12, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente** dentro de la **MIA-P**, realizó la descripción del **SA**, sin embargo debido a que la UGA corresponde a la zona urbana de Cancún Quintana Roo, se realizó una revisión bibliográfica (SNIB) exhaustiva para obtener una lista de la riqueza de la fauna registrada tanto en el **AP** y el sistema Ambiental **SA** y en los relictos de vegetación que aún se encuentran dentro de la ciudad (parques); así, el **promoviente** en la respuesta a la solicitud de **Información Adicional**, menciono que realizo recorridos a través de un solo transecto de ancho variables y una longitud de 700 m, dentro de los cuales se aplicó el método de registros por encuentro visual (VES), registro indirecto mediante la búsqueda de rastros e indicios de especies de anfibios y reptiles. Los recorridos realizados por el **promoviente** se realizaron en la zona urbana, durante dichos recorridos solo se registraron dos individuos de Iguana negra cola espinosa (*Cetnosaura similis*) en las jardineras del lado de plaza Kukulkán en el **AP**.

En lo concerniente al grupo de las aves, el **promoviente** reportó catorce individuos pertenecientes a cinco especies de aves, los registros se tomaron con individuos en vuelo sobre el **AP**, y algunos perchedos en el sitio de ocupación del **proyecto**.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 30 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

De lo anterior, la especie de reptil con categoría conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** identificadas por el **promovente**, tanto en el **SA** como en el **AP**, fue la siguiente:

Núm.	Clase	Nombre científico	Nombre común	Grado de endemismo	NOM-059-SEMARNAT-2010	SA	AP
2	Reptilia	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana espinosa rayada	No endémica	A (Amenazada)	•	•

En este sentido, el **promovente** en la **MIA-P**, identificó las relaciones causa-efecto entre acciones de las obras y actividades del **proyecto** con la fauna silvestre, tendrán un efecto poco significativo, producto de la perturbación existente en el sitio, resultado de la construcción y operación del distribuidor vial Kukulkán, aunado a que la fauna nativa ha sido desplazada por el cambio de uso de suelo del sitio y las actividades antropogénicas, en donde se ha dado paso a áreas urbanas, como complejos hoteleros, a lo que la fauna nativa a emigrado a las partes altas que mantienen una cobertura de vegetación natural, así como la presencia de especies de zonas con presencia humana (como las aves). Con ello, los principales impactos que se ocasionará a la fauna será la alteración puntual temporal del hábitat de la fauna asociada a la vegetación existente; sin embargo, derivado del análisis de esta **DGIRA** se identificó que los impactos ambientales negativos que pudieran generarse por la ejecución del **proyecto** son la alteración del hábitat actual por la presencia de mano de obra, equipo y maquinaria durante el desarrollo del **proyecto** y un posible atropellamiento de reptiles que lleguen a presentarse en la zona de la construcción del **proyecto**.

Al respecto, el **promovente** a fin de evitar o atenuar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades, el **promovente** dentro de la **MIA-P** propuso medidas de prevención y mitigación relacionadas con fauna lo siguiente:

Impactos ambientales	Medidas preventivas, mitigación y compensación propuestas por el promovente
Perdida de la vegetación	• Queda estrictamente prohibido el paso de maquinaria pesada o vehículos fuera del área autorizada del proyecto. • Se deberán utilizar las vías existentes para acceder al sitio del proyecto. • Cumplir con las disposiciones normativas establecidas por la CONANP, SEMARNAT y PROFEPA. • Se realizarán pláticas de concientización ambiental a todo el personal que labore en el proyecto en cada una de sus etapas. • Se deberá de realizar la delimitación de las áreas a ocupar antes de ejecutar acciones de nivelación. • Queda prohibida la venta, compra, recolecta, comercialización, tráfico o caza de flora o fauna silvestre terrestre o acuática dentro de las áreas del proyecto y sus inmediaciones. • Aplicación y seguimiento de acciones de vigilancia ambiental. • Se deberá mantener vigilancia constante de personal especialista en manejo de fauna silvestre en el sitio en el caso de presentarse una instrucción a las áreas de trabajo de <i>Ctenosaura similis</i> especie que se identificó en las áreas aledañas del proyecto, por lo tanto, se deberá de hacer revisiones previas a las jornadas de trabajo y en caso de presentarse realizar ahuyentamiento y/o captura y reubicación.

Sobre el particular, esta **DGIRA** observa que el impacto ambiental identificado por el **promovente**, para el factor flora es congruente con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 31 de 41



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

dichos impactos, ya que su implementación conjunta prevendrá, mitigará y compensará el impacto a generar al factor flora, conforme al desglose de cada una de las siete medidas, se describen en las páginas 03 a 09 del Capítulo VI de la MIA-P.

Es importante destacar que, aunado a las medidas propuestas para los impactos a generar a cada componente ambiental, el **promoviente** contempla la implementación de un **Programa de Vigilancia Ambiental**, mediante el cual se realice el seguimiento de las medidas propuestas, verificando su cumplimiento.

ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO

12. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen que, esta **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA** podrá exigir al **promoviente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras del **proyecto** puedan producirse daños graves a los ecosistemas, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarles por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, el **promoviente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido es importante resaltar que, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, **especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial**; al respecto, y derivado de lo reportado por el **promoviente**, que en el **SA** y **AP** se encuentran registradas **cuatro especies de flora y una especie de fauna** con categoría comprometida de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, esta **DGIRA** exige a al **promoviente** el otorgamiento de seguros o garantías a través de un monto económico equivalente al valor de la reparación del daño que pudiera ocasionarse al ejecutar las actividades del **proyecto** en el sitio, en donde se reportaron las especies antes referidas, mismo que deberá ser respaldado por un Estudio Técnico Económico (**ETE**), que contemple los costos para la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**; en consecuencia, esta **DGIRA** determina y ordena los términos y condicionantes que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

CONCLUSIONES GENERALES

13. Que una vez realizado el análisis técnico - normativo descrito en los numerales que anteceden, esta **DGIRA** concluye a manera de resumen, lo siguiente:
- a) La información proporcionada por el **promoviente**, respecto a los datos generales y descripción del mismo, incluyendo su vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, se ajusta a lo establecido en la legislación aplicable y cumple con los requisitos previstos en los ordenamientos jurídicos en

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 32 de 41





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

materia de impacto ambiental, lo cual, permite a esta autoridad contar con elementos técnicos y jurídicos suficientes para su análisis y resolución conforme al marco normativo vigente, por lo que, esta **DGIRA** determina que, el desarrollo del **proyecto** no contraviene ninguna normativa ambiental vigente, al cumplir con los criterios técnicos y legales aplicables.

- b) El **promoviente** manifestó que para la realización del **proyecto**, se requiere ejecutar actividades que por su naturaleza podrían generar impactos ambientales, los cuales, han sido identificados de manera congruente con la naturaleza, magnitud y temporalidad de las acciones previstas, siendo técnicamente factible su prevención, mitigación o compensación, mediante las medidas presentadas por el **promoviente** y las determinadas por esta **DGIRA**, permitiendo una adecuada valoración de los impactos ambientales generados por las actividades del **proyecto**.
- c) Con base en el análisis lógico, jurídico y técnico de los impactos ambientales analizados por factores ambientales (suelo, agua, aire, flora y fauna), atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, esta **DGIRA** determina que, las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** han sido consideradas y adecuadas conforme al nivel del impacto ambiental proyectado por las obras y actividades del **proyecto**; sin embargo, el **promoviente** deberá de implementar las medidas ambientales complementarias indicadas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**, para que su aplicación conjunta garantice la efectividad de las mismas.
- d) Finalmente, esta **DGIRA** determina que el desarrollo del **proyecto** es viable, siempre y cuando se implementen adecuadamente las medidas ambientales establecidas en los **RESUELVE TERCERO** de la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

Con el propósito de robustecer el análisis técnico-jurídico descrito en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se exponen las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental que sustentan la presente **Resolución Administrativa**:

De conformidad con lo establecido en los artículos 1, 4, párrafo sexto, 8, 14, 16, 27 y 73, fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 3, 4, 5, fracciones II, V, X, XXI y XXII, 28, primer párrafo, fracción I y IX, 30, 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II, penúltimo y último, 134, fracción II, 135, fracción III, 136, fracciones I, II y IV, 151, 152 BIS de la **LGEEPA**; 2, 3, 13, 14, 16, fracción X de la **LFPA**; 1, fracciones II, V y X, 3, fracción I, 5, fracciones IX, XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7, fracción II, IV, V y IX, 18, 19, fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 56 y 67, fracción V de la **LGPGIR**; 2, fracción I, XV y XVII, 35, 40, 42, 43, 46 y 75, fracciones I y II del **RLGPGIR**; 86 BIS 2 de la **LAN**; 1, 2, fracción I, 14, párrafo primero, 26, fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, III, XI, XII, XIII y XLV de la **LOAPF**; 2, 3, fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I y VII, 5, incisos B) y Q), 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 22, 37, 38, 44, 46 y 48 párrafo primero del

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 33 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

RLGEEPAMEIA; y 1, 3, párrafo primero, Apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 y 18, fracción II, inciso e), VIII y IX del RISEMARNAT; el POEGT; el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; las NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-061-SEMARNAT-2011, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-076-SEMARNAT-2012, NOM-077-SEMARNAT-1995, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-085-SEMARNAT-2011, NOM-059-SEMARNAT-2010 y su MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III; esta DGIRA, es competente para emitir la presente Resolución Administrativa; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- Conforme a lo señalado en los **RESULTANDOS** de la presente Resolución Administrativa, en términos de lo dispuesto en el artículo 26 del RLGEEPAMEIA, se tienen por presentados y admitidos la solicitud del trámite SEMARNAT-04-002-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular, No incluye actividad altamente riesgoso"; así como, la MIA-P, sus anexos e Información Adicional, referidos en los RESULTANDOS I y X de la presente Resolución Administrativa e integrado debidamente al expediente citado en rubro, y por acreditada la personalidad jurídica con la que se ostenta el Director General del Centro SICT Quintana Roo, y sustanciado en todas sus etapas el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental hasta la emisión de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo señalado en los RESULTANDOS; de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los CONSIDERANDOS, y sustentado en el MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA de la presente Resolución Administrativa, se otorga a favor del **promovente**, la Autorización Condicionada en materia de Impacto Ambiental para la realización del **proyecto**, en los términos indicados en la presente Resolución Administrativa con base en la información y datos proporcionados por el **promovente** en la MIA-P, sus anexos e Información Adicional. La presente autorización, tendrá una vigencia de **01 (uno) año y 06 (seis) meses**⁷ para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción de las obras y actividades del **proyecto** y para las etapas de operación y mantenimiento del mismo, tendrá una vigencia de **50 (cincuenta) años**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la presente Resolución Administrativa, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Fundado en lo antes expuesto, y derivado de la evaluación en materia de impacto ambiental de la MIA-P del **proyecto**, esta DGIRA considera su pertinencia ambiental en virtud de que su realización no implicará la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al ambiente, a uno o más de sus componentes ni a los servicios ambientales dentro y en su área de influencia, tampoco se causa perjuicio al interés social o repercusiones graves a la salud pública, ni se tendrán implicaciones ambientales relevantes; toda vez que, con el establecimiento de diversas condicionantes y medidas

⁷ Conforme a lo manifestado por el **promovente** en el apartado II.2.1 Programación del Capítulo II de la MIA-P, donde se incluye la Tabla 08. Programa de trabajo.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

de atención, se previenen, minimizan y/o compensan los impactos ambientales a generarse durante las distintas etapas del **proyecto**.

TERCERO.- Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a los señalado en el **RESULTANDOS**; de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** establece las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales en la presente **Resolución Administrativa**, vinculando jurídicamente al **promovente** a su estricta ejecución y cumplimiento, a fin de prevenir, atenuar y minimizar cualquier efecto negativo al ambiente; así como, ampliar los servicios ambientales en el área de influencia del **proyecto**; conforme a los términos, plazos y condicionantes siguientes:

Condicionantes para el desarrollo del proyecto			
No.	Factor/Tema	Medida	Plazo de cumplimiento
1.	Administrativo	Informar la fecha de inicio de las obras y actividades del proyecto dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa .	10 (diez) días hábiles posteriores a que suceda dicho supuesto.
2.	Residuos-emisiones	Presentar a esta DGIRA, el Programa de mantenimiento, referido por el promovente en la MIA-P, respecto de la maquinaria y vehículos, respectivamente, que incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: a) Especificaciones de las acciones inmediatas tendientes a la reparación, recuperación y/o limpieza, que se implementarán en caso de un posible derrame de hidrocarburos, así como del manejo de áridos, resultado de la demolición del puente tipo vado. b) Indicadores de seguimiento fundamentados en criterios técnicos y ecológicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente. Estos indicadores deben estar respaldados por una sólida base técnica que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. c) Análisis e interpretación de los resultados obtenidos. d) Registro fotográfico o las documentales necesarias que demuestren las acciones necesarias para el manejo de los residuos generados. e) Acciones de urgente aplicación. Presentar a esta DGIRA, el Programa de Manejo Integral de Residuos (PMIR), referido por el promovente en la MIA-P, respecto de la elaboración de subprograma de manejo de residuos urbanos y manejo especial, subprograma de líquidos y sanitarios y subprograma de residuos peligrosos, dicho programa y subprogramas deberán contener al menos la siguiente información y demás que considere necesaria el promovente: a) Objetivos y alcances. b) Caracterización y diagnóstico. c) Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar. d) Parámetros por considerar para dar seguimiento al programa. e) Técnicas de análisis de los resultados, interpretación de los resultados, medidas correctivas, entre otros. f) Acciones de monitoreo y seguimiento. g) Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas. h) Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa .

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 35 de 41

2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Condicionantes para el desarrollo del proyecto			
No.	Factor/Tema	Medida	Plazo de cumplimiento
		medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permita medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. i) Formato de las bitácoras ambientales para el registro del seguimiento de las medidas. El promovente deberá presentar a esta Unidad Administrativa los programas antes descritos para su aprobación, que una vez aprobados deberán ingresar los originales a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo; así mismo, deberá presentar a esta DGIRA, una copia del programa antes referido, exclusivamente en formato electrónico, así como copia de los acuses de recibido de dicho programa, en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.	
3.	Biota	Presentar a esta DGIRA, el Programa de Capacitación y Sensibilización, referido por el promovente en la MIA-P, el cual esté orientado al manejo de flora y fauna, así como buenas prácticas en materia ambiental, que incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: a) Contratación y ejecución del Programa, por personal especialista y capacitado en la materia, realizando todas las acciones previstas para cada grupo de flora y fauna. b) Considerar las especies registradas en el AI y SA, señalar para cada una, si se contempla implementar medidas de ahuyentamiento o rescate, indicando la técnica a utilizar, en caso de que se registren individuos de dichas especies; particularmente, deberá detallar el método específico de rescate que se contempla emplear en caso de que se registren individuos de la especie, <i>Ctenosaura similis</i>, listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que pudieran avistarse en el área del proyecto. c) Registro de bitácoras e informes sobre las condiciones del predio de traslado de los individuos de fauna, justificando y evidenciando las condiciones, similares o mejores a las del área del proyecto. El promovente deberá presentar a esta Unidad Administrativa el programa antes descrito para su aprobación, que una vez aprobado deberá ingresar el original a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo; así mismo, deberá presentar a esta DGIRA, una copia del programa antes referido, exclusivamente en formato electrónico, así como copia de los acuses de recibido de dicho programa, en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa.
4.	Ambiental	Presentar a esta DGIRA, el Subprograma de Prevención y Manejo de Contingencias (SPMC), referido por el promovente en la MIA-P, el cual deberá considerar el diseño de todas las obras y actividades, en las diferentes etapas del proyecto, y deberá contemplar el análisis de peligros, vulnerabilidad y gestión de riesgos, así como por lo menos los siguientes puntos: a) Identificar los factores ambientales que serán modificados por el cambio climático que pueden afectar el proyecto (ciclones, aumento de temperatura, incremento del nivel del mar, entre otros). b) Estimar la forma en que los valores de cada uno de los factores ambientales	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 36 de 41

2026
año de
Margarita
Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, CP.11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.
Tel: 55 5490 0900 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Condicionantes para el desarrollo del proyecto			
No.	Factor/Tema	Medida	Plazo de cumplimiento
		aumentarían en periodos de 5, 10, 15 y 20 años, describiendo en que será afectado su proyecto en cada uno de los plazos (utilizando modelos de simulación). c) Describir las tendencias y/o riesgos, que presentaría el sitio del proyecto relacionado con desastres naturales ante el cambio climático. d) Simular y describir escenarios del proyecto respecto del cambio climático, considerando: - Un escenario optimista/bajo la hipótesis de emisiones bajas y parámetros de derretimiento bajos. - Un escenario intermedio de emisiones intermedio y parámetros de derretimiento intermedios. - Un escenario pesimista/moderado. A partir de los resultados deberá considerar las medidas de prevención y respuesta considerando las poblaciones y la infraestructura, incluyendo entre otros aspectos lo siguiente: a) Establecer una lista de acciones lógicas y ordenadas, dirigidas a enfrentar y abatir las eventualidades que, por su naturaleza, pudieran considerarse peligrosas para la infraestructura, para la población en general y el ambiente (incendios, huracanes, inundaciones, brotes inminentes de enfermedades, plagas, derrame de sustancias o residuos peligrosos, entre otros). b) Proveer información sobre los procedimientos a seguir para enfrentar adecuadamente posibles contingencias durante las diferentes etapas del proyecto y de esta forma minimizar los impactos que puedan ocasionarse sobre el o los ecosistemas, los trabajadores y la operación de la Unidad, poniendo énfasis en los siguientes puntos: - Prevalecer y garantizar la integridad (seguridad) física de los trabajadores y habitantes. - Contar con los mecanismos y las directrices necesarias para brindar una eficiente respuesta a situaciones de emergencia durante el desarrollo de las actividades diarias que se realizan. - Asignación de responsabilidades. - Tiempos de respuesta ante una emergencia. c) Material mínimo requerido para el control de contingencias. d) Brigadas de Control. Las brigadas de control de incidentes deberán estar: - Organizadas con personal de responsabilidad en el establecimiento, conocedores de sus lugares de trabajo. - Formar como parte de la brigada un elemento con cargo de Jefe. - Los componentes de las diferentes brigadas usarán durante el trabajo distintivos especiales de identificación. - Deberán tener pleno conocimiento de la ubicación y funcionamiento de los equipos para control de contingencias. - Capacitación continua.	

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 37 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Condicionantes para el desarrollo del proyecto			
No.	Factor/Tema	Medida	Plazo de cumplimiento
		e) Procedimientos para el control de contingencias. f) Control inicial de contingencia y notificación. g) Medidas de compensación y remediación ambiental. h) El programa deberá contar con el respaldo financiero para su aplicación en caso de que se requiera la ejecución de las medidas propuestas. El promoviente deberá presentar a esta Unidad Administrativa el programa antes descrito para su aprobación, que una vez aprobado deberá ingresar el original a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo; así mismo, deberá presentar a esta DGIRA, una copia del programa antes referido, exclusivamente en formato electrónico, así como copia de los acuses de recibido de dicho programa, en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.	
5.	Informes	Presentar a esta DGIRA, el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) y el Plan de manejo y monitoreo ambiental (PMMA), ambos propuestos por el promoviente en la MIA-P, que considere la planeación, aplicación y monitoreo de los resultados de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, para lo cual deberá considerar lo siguiente: a) Acciones de respuesta cuando las medidas no puedan ser aplicadas por causas supervenientes. b) Plan operativo para la atención a contingencias ambientales. c) Plazos de ejecución de las acciones y medidas. d) Diseñar una Bitácora-reporte, con una periodicidad mensual, donde el promoviente lleve el registro del avance (porcentaje e indicadores), que refleje el avance y logro de los objetivos generales y particulares planteados, de cada uno de los Programas propuestos por el promoviente, así como de los solicitados (complementar o elaborar), establecidos como Condicionantes 2, 3 y 4 de la presente Resolución Administrativa; dicha Bitácora-reporte habrá de evidenciar: Para Flora: - Reporte de los individuos de flora que hayan sido rescatados (de existir el caso), incluyendo un anexo fotográfico y especificando la técnica de rescate empleada para cada individuo. - Anexar como evidencia, un registro fotográfico y fichas de registro de la supervivencia de los individuos vegetales que fueron reubicados (de existir el caso). Para Fauna: - Número, nombre científico y común de los individuos de fauna que hayan sido ahuyentados y rescatados, señalando los datos necesarios para su identificación, sitio de registro (y de ser el caso de reubicación), técnica empleada para cada individuo y demás que se consideren indispensables, con un apartado para su correspondiente evidencia fotográfica. - Registro fotográfico las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna implementadas.	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa. Una vez aprobado el PVA y el PMMA, el primer informe de cumplimiento, deberá ser presentado 1 (un) mes posterior al inicio de obras del proyecto, de manera semestral durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto y de manera anual durante los primeros 5 (cinco) años a partir de la conclusión de la etapa de preparación del sitio y construcción del mismo, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del proyecto de acuerdo a lo establecido en el RESUELVE SEGUNDO de la presente Resolución Administrativa.

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"
Centro SICT Quintana Roo
Página 38 de 41

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

Condicionantes para el desarrollo del proyecto			
No.	Factor/Tema	Medida	Plazo de cumplimiento
		- Efectividad de las acciones implementadas, haciendo uso de indicadores, tales como: número de individuos ahuyentados y número de individuos rescatados en relación con el número de individuos registrados en el área del proyecto durante su desarrollo, porcentaje de supervivencia de los individuos rescatados y reubicados y, de ser el caso, número de muertes de individuos que se registraron en el área del proyecto (reportando las medidas emergentes que implementó ante su registro). e) De ser el caso, registro y control de las modificaciones de las medidas en relación con los componentes. f) Incorporar en su contenido, las metas, objetivos, alcances, reporte de los resultados que persiga y obtenga por la instrumentación del PVA y el PMMA. El promoviente deberá presentar a esta Unidad Administrativa los programas antes descritos para su aprobación, que una vez aprobados deberán ingresar los originales a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo; así mismo, deberá presentar a esta DGIRA, una copia del programa antes referido, exclusivamente en formato electrónico, así como copia de los acuses de recibido de dicho programa, en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.	
6.	Estudio Técnico Económico	Presentar a esta DGIRA la propuesta de ETE debidamente justificada, para su análisis y validación. Una vez validado el ETE, el promoviente deberá implementar la garantía, conforme a lo establecido en el CONSIDERANDO 12 de la presente Resolución Administrativa, debido a la presencia de cuatro especies de flora y una especie de fauna con categoría de riesgo, según listado de la NOM-059-SEMARNAT-2010. El tipo y monto de la garantía se soportará en el ETE, incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales considerados en la presente resolución; así como, de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el promoviente en la MIA-P, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, así como, el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría; asimismo, se comunica al promoviente que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa .

CUARTO.- La presente **Resolución Administrativa** se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO 4** que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de un puente vehicular, que se constituye como una vía general de comunicación, que afectará ecosistema





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

costero, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y IX de la **LGEEPA** y 5, incisos B) y Q) de su **RLGEEPAMEIA**.

QUINTO.- Con fundamento en el artículo 49, párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente** deberá dar aviso a esta Secretaría de la conclusión de las actividades del **proyecto**; para lo cual, comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Quintana Roo, la fecha de conclusión de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes que se hayan finalizado las obras y actividades del **proyecto**.

SEXTO.- La presente **Resolución Administrativa** a favor del **promoviente** es personal. Por lo que, de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

SÉPTIMO.- En todo caso que el **promoviente** decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá presentar previamente a esta **DGIRA** el trámite con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**, para su evaluación y autorización, debiendo cumplir con lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**.

OCTAVO.- La presente **Resolución Administrativa** no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; por lo cual, el **promoviente** deberá tramitar ante las autoridades Federales, Estatales y Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

NOVENO.- Con fundamento en el artículo 36 del **RLGEEPAMEIA**, y tomando en cuenta lo manifestado dentro de la **MIA-P**, sus anexos e **Información Adicional**, el **promoviente** es corresponsable ante esta **DGIRA** de la calidad y veracidad de la información presentada y la contenida en tales documentales; asimismo, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos y las medidas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se hará del conocimiento a la autoridad competente las irregularidades detectadas para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo e imponga las sanciones que en Derecho procedan.

DÉCIMO.- Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Quintana Roo, vigilará el cumplimiento de los **RESUELVE** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente **Resolución Administrativa**; así como, de los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

UNDÉCIMO.- De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber al **promoviente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta Autoridad el recurso de inconformidad en un término de **15 (quince) días** hábiles contados a partir del día hábil siguiente

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo

Página 40 de 41





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04727-26

al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

Asimismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (**SIDEC**), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

DUODÉCIMO.- Notificar el contenido de la presente **Resolución Administrativa** al **Ing. Guido Mendiburu Solís**, en su carácter de Director General del **Centro SICT Quintana Roo**, o a su autorizado para recibir notificaciones, conforme a lo señalado en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la **LFPA**.

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p.: **Ileana Villalobos Estrada.-** Subsecretaria de Regulación Ambiental.- Correo electrónico: gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborell.- Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- Correo electrónico: mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.
María Elena Hermelinda Lezama Espinosa.- Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo.
Ana Patricia Peralta de la Peña.- Presidenta Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo.
Encargado de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo.
Encargado de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Elaboró.
HVR

Revisó / Vo. Bo.
HAPY

Validó.
JAGV

"Distribuidor vial Kukulkán, ubicado en el Km 13+500 de la carretera Cancún - Tulum en el municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo"

Centro SICT Quintana Roo
Página 41 de 41



2026
año de
Margarita Maza