

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Ciudad de México, a **31 JUL 2018**

LIC. FRANCISCO ELIZONDO GARRIDO
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT QUINTANA ROO
AV. INSURGENTES No. 410
COL. 20 DE NOVIEMBRE
C.P. 77038, CHETUMAL, QUINTANA ROO
TEL. 01 (983) 454 11 26
Y/O
AV. INSURGENTES SUR NÚM. 1089, PISO 17
COL. NOCHEBUENA, DEL. BENITO JUÁREZ
C.P. 03720, CIUDAD DE MÉXICO

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto **"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"**¹ (proyecto), presentado por el Centro SCT Quintana Roo, en lo sucesivo el (promovente), y con pretendida ubicación en los Municipios de Lázaro Cárdenas² e Isla Mujeres, Quintana Roo, y

¹ De acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, en la MIA-R, Capítulo II, página 33, la longitud real del **proyecto** es de 38.005 km y la razón de este cadenamamiento es consecuencia de la igualdad que se presenta en el cadenamamiento $19+005=23+000$.

² Aún y cuando en el nombre del **proyecto** sólo se hace referencia al Municipio de Isla Mujeres, de acuerdo con lo señalado a lo largo de los Capítulos II y IV de la MIA-R, así como en la información adicional, el **proyecto** incide casi en su totalidad en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 1 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

RESULTANDO:

- I. Que el 25 de octubre de 2017, el **promovente** ingresó ante esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número SCT.6.22.410.-445 de fecha 04 del mismo mes y año, mediante el cual ingresó la MIA-R del **proyecto** para su correspondiente evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, la cual quedó registrada con la clave **23QR2017V0041**.
- II. Que el 26 de octubre de 2017, esta DGIRA en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó en la Gaceta Ecológica en su Publicación N° DGIRA/059/17, Año XV, y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 19 al 25 de octubre de 2017, incluyendo extemporáneos, entre las cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** respecto del **proyecto**.
- III. Que el 31 de octubre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin número de fecha 27 de octubre de 2017, mediante el cual, una miembro de la comunidad presuntamente afectada por la realización del **proyecto**, por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública y Reunión Pública el mismo. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 03 de noviembre de 2017, por medio del oficio 23DEZ-10757/1710.
- IV. Que el 03 de noviembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin número de la misma fecha, mediante el cual, un miembro de la comunidad presuntamente afectada por la realización del **proyecto**, por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el mismo. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 07 de noviembre de 2017 por medio del oficio 23DEZ-10835/1711.
- V. Que el 07 de noviembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin número de fecha 27 del mismo mes y año, mediante el cual, una miembro de la comunidad presuntamente afectada por la realización del **proyecto**,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 2 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el mismo. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 16 de noviembre de 2017, por medio del oficio 23DEZ-10860/1711.

- VI.** Que el 07 de noviembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin número de fecha 27 de octubre de 2017, mediante el cual, una miembro de la comunidad presuntamente afectada por la realización del **proyecto**, por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el mismo. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 16 de noviembre de 2017, por medio del oficio 23DEZ-10862/1711.
- VII.** Que el 07 de noviembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin número de fecha 27 de octubre de 2017, mediante el cual, una miembro de la comunidad presuntamente afectada por la realización del **proyecto**, por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el mismo. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 16 de noviembre de 2017, por medio del oficio 23DEZ-10864/1711.
- VIII.** Que el 07 de noviembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el oficio SCT.6.22.410.-470 de fecha 03 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** presentó la página 10B, sección "Nacional" del Periódico denominado "Diario de Quintana Roo" de fecha 01 de noviembre de 2017, en la cual fue publicado el extracto del **proyecto**, dando cabal cumplimiento a lo señalado en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA. Dicho oficio fue remitido a esta DGIRA el 13 de noviembre de 2017, mediante el oficio 23DEZ-10863/1711.
- IX.** Que el 08 de noviembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34, primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-R en el portal electrónico de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 3 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- X. Que el 08 de noviembre de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio SCT.6.22.410.-470 de fecha 03 del mismo mes y año, a través del cual el **promoviente** presentó por segunda ocasión la página 10B, sección "Nacional" del Periódico denominado "Diario de Quintana Roo" de fecha 01 de noviembre de 2017, en la cual fue publicado el extracto del **proyecto**.
- XI. Que el 08 de noviembre de 2017, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG08307, esta DGIRA notificó al miembro de la comunidad del Municipio de Lázaro Cárdenas en el Estado de Quintana Roo, que su solicitud de consulta pública cumplió con los requisitos de tiempo y forma, ante lo cual esta Unidad Administrativa determinó dar inicio al Proceso de Consulta Pública.
- XII. Que el 09 de noviembre de 2017, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/08309, esta DGIRA hizo del conocimiento del **promoviente** que la MIA-R de su **proyecto** fue puesta a Consulta Pública, en virtud de que la solicitud interpuesta por un miembro de la comunidad del Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo fue ingresada en tiempo y forma; asimismo, se le solicitó llevar a cabo la publicación del extracto del **proyecto**, en un periódico de amplia circulación en el Estado de Quintana Roo, así como proporcionar una copia impresa adicional de la citada MIA-R, presentándola en las oficinas de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo. Dicho oficio le fue notificado al **promoviente** el 17 de noviembre de 2017.
- XIII. Que el 09 de noviembre de 2017, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/08308, esta DGIRA hizo del conocimiento de la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo que, derivado de la apertura de la Consulta Pública, debería poner a disposición del público copia de la MIA-R del **proyecto**, para lo cual podrán descargarla en la siguiente dirección electrónica con clave del proyecto **23QR2017V0041**.

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- XIV. Que el 09 de noviembre de 2017, esta DGIRA publicó en su Gaceta Ecológica en su Publicación N° DGIRA/062/17, Año XV, el aviso de Consulta Pública del **proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 4.2 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 4 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

- XV.** Que el 14 de noviembre de 2017, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/08437, esta DGIRA notificó a un ciudadano interesado, la apertura de la Consulta Pública de la MIA-R del **proyecto**.
- XVI.** Que el 14 de noviembre de 2017, la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo puso a disposición del público la MIA-R del **proyecto**, mediante el Acta Circunstanciada con número AC/050/17 de fecha 13 de noviembre de 2017, en apego a lo dispuesto en los artículos 34 fracción II de la LGEEPA y 41 de su REIA. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 29 de noviembre de 2017, mediante el oficio 04/SGA/1746/17-05559.
- XVII.** Que el 14 de noviembre de 2017, con fundamento en lo que establecen los artículos 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), y 25 del REIA, esta DGIRA notificó el ingreso del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), a fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera con respecto al desarrollo del mismo, a las siguientes instancias:

Instancia	Número de oficio
Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo. (SEMA Quintana Roo)	SGPA/DGIRA/DG/08433
H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo (Mpio. de Lázaro Cárdenas)	SGPA/DGIRA/DG/08434
H. Ayuntamiento de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo (Mpio. de Isla Mujeres)	SGPA/DGIRA/DG/08435

- XVIII.** Que el 14 de noviembre de 2017, con fundamento en lo que establecen los artículos 53 de la LFPA, y 24 segundo párrafo del REIA, esta DGIRA solicitó su opinión técnica a las siguientes instancias con respecto al desarrollo del **proyecto**:

Instancia	Número de oficio
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	SGPA/DGIRA/DG/08431
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	SGPA/DGIRA/DG/08432
Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Gobierno del Estado de Quintana Roo (INIRA Quintana Roo)	SGPA/DGIRA/DG/08436
Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)	SGPA/DGIRA/DG/08441

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 5 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

XIX. Que el 14 de noviembre de 2017, a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/08430, esta Unidad Administrativa hizo del conocimiento de la **promovente** que previo al inicio de cualquier obra y/o actividad correspondiente al **proyecto**, en coordinación con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y con la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) de esta SEMARNAT, estableciera los mecanismos y protocolos para realizar la respectiva consulta a las localidades indígenas de San Ángel y San José Chupús, en el Municipio de Lázaro Cárdenas y Los Mariachis, Los Mariachis Dos, Los Potrillos y Uchben Kah, en el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo y demostrara el resultado de los mismos para llevar a cabo el **proyecto**.

XX. Que el 22 de noviembre de 2017, esta DGIRA notificó a 3 de los ciudadanos presuntamente afectados por el desarrollo del **proyecto**, la apertura de la Consulta Pública de la MIA-R del **proyecto**, por medio de los oficios que se enlistan a continuación:

Número de oficio
SGPA/DGIRA/DG/08681
SGPA/DGIRA/DG/08682
SGPA/DGIRA/DG/08689

XXI. Que el 22 de noviembre de 2017, con el oficio SGPA/DGIRA/DG/08678 y con fundamento en lo que establecen los artículos 53 de la LFPA, y 24 segundo párrafo del REIA, esta DGIRA solicitó la opinión técnica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en relación con el desarrollo del **proyecto**.

XXII. Que el 01 de diciembre de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio SCT.6.22.410.-492, por medio del cual, el **promovente** presentó una copia impresa de la MIA-R y el extracto del **proyecto** en la página 5, sección "Ciencia y Tecnología" del Periódico denominado "Novedades Quintana Roo" de fecha 24 de noviembre de 2017, así como copia simple del oficio SCT.6.22.410.-491 del 23 de noviembre de 2017 mediante el cual, puso a disposición en las oficinas de la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo la MIA-R del **proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 6 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

- XXIII.** Que el 11 de diciembre de 2017, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de la misma fecha, mediante el cual, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A. C. (CEMDA) presentó el Cuestionario de Consulta Pública acerca de la MIA-R del **proyecto**.
- XXIV.** Que el 14 de diciembre de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio B00.7.02.-346 del 04 del mismo mes y año, mediante el cual, la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) presentó su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**.
- XXV.** Que el 15 de diciembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el oficio F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-777/2017 de la misma fecha, mediante el cual, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) presentó su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 20 de diciembre de 2017, por medio del oficio 23DEZ-11506/1712.
- XXVI.** Que el 20 de diciembre de 2017, se recibió en la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, el oficio SEMA/DS/3001/2017 de fecha 19 de diciembre de 2017, mediante el cual, la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA) del Gobierno del Estado de Quintana Roo presentó su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**. Dicho documento fue remitido a esta DGIRA el 10 de enero de 2018, por medio del oficio 23DEZ-11574/1712.
- XXVII.** Que el 08 de enero de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio INIRAQROO/DG/DRA/083/2017 de fecha 11 de diciembre de 2017, mediante el cual, el Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Gobierno del Estado de Quintana Roo (INIRA Quintana Roo) presentó su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**.
- XXVIII.** Que el 08 de enero de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio DG-01243/2017 del 08 de diciembre de 2017, mediante el cual, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) presentó su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**.
- XXIX.** Que el 22 de enero de 2018, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/00488, esta Dirección General solicitó al **promoviente** con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo de su Reglamento en materia de Evaluación del

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 7 de 50

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Impacto Ambiental (REIA), la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **sesenta (60) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con dicha información. El oficio fue recibido por el **promovente** el 25 de enero de 2018.

- XXX.** Que el 23 de abril de 2018, se recibió en esta DGIRA, el oficio SCT.6.22.410.-135 de fecha 18 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** ingresó la información adicional solicitada respecto al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en el Resultado **XXIX** del presente, dentro del plazo señalado para tal efecto.
- XXXI.** Que el 25 de abril de 2018, por medio del oficio SGPA/DGIRA/DG/03056, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 BIS, tercer párrafo de la LGEEPA y 46 fracción II del REIA, determinó ampliar el plazo de evaluación del **proyecto** hasta por **sesenta (60) días** dadas las características y complejidad del mismo.
- XXXII.** Que a la fecha de elaboración del presente, no fueron recibidas las opiniones técnicas de la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), como tampoco observación alguna por parte de los Municipios de Isla Mujeres y Lázaro Cárdenas, ni los resultados de la consulta indígena referidas en los Resultandos **XVII, XVIII y XIX** del presente.

CONSIDERANDO:

GENERALES

- 1.** Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, IX, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo fracciones I, VII, IX y X, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y último, y 35 BIS de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones I Ter, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos B), O) fracción I, Q) y R) 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 44 y 46 primer párrafo, fracción II del REIA, y 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 8 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al tratarse de la construcción de un camino constituido como una vía general de comunicación, conforme lo establecido en los artículos 1 y 2 fracción I inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal³, que implica el cambio de uso de suelo de áreas forestales y el desarrollo de obras civiles en ecosistemas costeros y zona federal de humedales, tal y como lo disponen los artículos 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X de la LGEEPA y 5 incisos B) y O) fracción I, Q) y R) de su REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción I del artículo 11 del REIA.

CONSULTA PÚBLICA

4. Que una vez integrado el expediente, tal y como fue referido en el Resultando **IX** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, la MIA-R del **proyecto** fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado REIA, presentándose los siguientes hechos:

De conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **diez (10) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica en su Publicación N° DGIRA/059/17, Año XV, página 2, el plazo de **diez (10) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 10 de

³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 9 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

noviembre de 2017 y durante el período del 27 de octubre al 10 de noviembre de 2017, se recibieron 05 solicitudes de Consulta Pública.

Bajo dicha previsión, un miembro de la comunidad presuntamente afectada solicitó la Consulta y Reunión Pública de Información del **proyecto**, lo cual quedó referido en el Resultando **III** del presente oficio; al respecto, esta DGIRA consideró procedente dicha solicitud, al cumplir en tiempo y forma, conforme a lo manifestado en el Resultando **XI**.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 41 del REIA y considerando lo expuesto en el párrafo inmediato anterior, esta DGIRA determinó dar inicio al proceso de Consulta Pública el 08 de noviembre de 2017, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG/08307; a efecto de lo cual, se le requirió a la **promovente**, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el Estado de Quintana Roo, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/08309 de fecha 09 de noviembre de 2017.

En cumplimiento al artículo 42 del REIA, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el Estado de Quintana Roo, solicitado al **promovente** con el oficio referido en el Resultando **XII**, fue realizada el 24 de noviembre de 2017 en la página 5 Sección "Ciencia y Tecnología" del Periódico "Novedades Quintana Roo", la cual fue remitida a esta DGIRA para su incorporación al expediente del **proyecto** el 01 de diciembre de 2017, conforme a lo establecido en el Resultando **XXII** del presente oficio.

El plazo de los **veinte (20) días** señalado en la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA, así como el artículo 41, fracción III de su REIA, que se refiere a aquel período en que la MIA-R fue puesta a disposición del público, quedó comprendido del 14 de noviembre al 12 de diciembre de 2017, conforme al Acta Circunstanciada con número AC/050/17 de fecha 13 de noviembre de 2017, remitida a esta DGIRA el 29 de noviembre de 2017, por la Delegación Federal de esta SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo.

Asimismo, el 09 de noviembre de 2017 en cumplimiento a lo establecido en los artículos 40 y 41 del REIA, esta DGIRA publicó en la Gaceta Ecológica, Publicación N° DGIRA/062/17, Año XV, y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, que a petición de ciudadanos de la comunidad en la que se pretende realizar el **proyecto** se determinó dar inicio al proceso de Consulta Pública, haciéndolo del conocimiento de la ciudadanía en general.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 10 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

5. Que con base en lo establecido por los artículos 34 fracciones IV y V de la LGEEPA y 41 fracciones III y IV del REIA, fueron ingresados en esta DGIRA, tal y como fue consignado en el Resultandos III, IV, V, VI y VII de este oficio, los comentarios de la ciudadana presentados durante el periodo de Consulta Pública, derivado de lo anterior y en vista de que el 12 de diciembre de 2017, venció la fecha para proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación, así como las observaciones que se presenten por escrito para considerarlas en el resolutivo, a continuación se presentan las principales observaciones que fueron abordadas para el **proyecto** dentro del proceso de Consulta Pública en cuestiones ambientales:

Observaciones presentadas durante el periodo de Consulta Pública	Observaciones DGIRA
Derivado de la dimensión del proyecto podrían afectarse los recursos naturales, los ecosistemas y el equilibrio ecológico que impida a los habitantes de los municipios de Isla Mujeres y Lázaro Cárdenas, Quintana Roo disfrutar de un ambiente sano para el desarrollo salud y bienestar.	El promovente ingresó la MIA-R del proyecto a esta DGIRA para obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental, siempre y cuando su diseño y los instrumentos jurídicos y de planeación permitan la viabilidad ambiental del proyecto , lo cual se describe a lo largo de este oficio.

Asimismo, dentro del proceso de Consulta Pública, el CEMDA, por medio del escrito referido en el Resultando XXIII del presente, emitió las siguientes observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**:

Argumentos del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C.	Observaciones de esta DGIRA
a) Derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar. el derecho a proteger el medio ambiente; y el derecho de la información, al acceso a la justifica y a participar en la toma de decisiones en materia ambiental.	Esta DGIRA con la finalidad de garantizar la participación de la sociedad dentro del PEIA y en apego a la LGEEPA y REIA, publicó el ingreso del proyecto al PEIA; asimismo, puso a disposición del público la MIA-R para su consulta, tal y como se demuestra en los Resultandos II, V, VII, IX, XI, XIV, XV y XX, XXII, de este documento.
b) Incorrecta y deficiente vinculación con los instrumentos normativos vigentes aplicables.	Esta Unidad Administrativa considerando las deficiencias en la MIA-R, solicitó al promovente información adicional tal y como se refiere en el Resultando XXIX de este documento, a fin de que el promovente complementara la vinculación del proyecto con todos los instrumentos jurídicos aplicables al sitio de pretendida ubicación, y cuyo análisis con dichos instrumentos se presenta en el Considerando número 10 de este documento.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 4.2 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 11 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Argumentos del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C.	Observaciones de esta DGIRA
c) <i>Inadecuada valoración de los impactos ambientales.</i>	Considerando las deficiencias en la MIA-R, esta DGIRA solicitó al promovente información adicional tal y como se refiere en el Resultado XXIX de este documento, a fin de que el promovente complementará lo referente a los impactos ambientales.
d) <i>Importancia de las selvas tropicales aún sean consideradas "vegetación secundaria"</i> e) <i>Programa de rescate de flora y fauna</i> f) <i>Fragmentación de hábitat de mono araña</i> g) <i>Servicios ambientales afectados</i> h) <i>Intensidad de muestreo de fauna insuficiente</i>	Al respecto, y considerando las deficiencias e inconsistencias que se presentan en toda la MIA-R, esta DGIRA solicitó información adicional al promovente ; sin embargo, una vez revisada ésta sigue con inconsistencias en lo referente a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del área del proyecto como zona de humedades. • Afectaciones en los flujos hidrológicos y suelo. • Afectación de hábitat así como de especies en categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. • Insuficiencia de elementos que permitan evaluar la efectividad de la colocación de pasos de fauna en ciertos kilometrajes del camino.
i) <i>Impactos al sistema de áreas inundables que forman parte de la fractura de Holbox</i>	Todo ello, no garantiza las implicaciones que tendría el proyecto dentro de los ecosistemas en los que incide.

6. Que la LGEEPA prevé en el artículo 34, fracción III que, cuando se trate de obras o actividades que puedan generar desequilibrios ecológicos graves o daños a la salud pública o a los ecosistemas, de conformidad con lo que señale el Reglamento de esa Ley, la Secretaría en coordinación, con las autoridades locales, podrán organizar una reunión pública de información en la que el promovente explicará los aspectos técnicos ambientales de la obra o actividad de que se trate. Por su parte, el Reglamento de la Ley en cita, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece en el artículo 43 parte inicial, en lo conducente que, durante el proceso de consulta pública a que se refiere el artículo 40 de ese Reglamento, la Secretaría en coordinación en coordinación con las autoridades locales, podrá organizar una reunión pública de información cuando se trate de obras o actividades que puedan causar daños a la salud pública o a los ecosistemas, de conformidad con las bases que precisa ese artículo.

En ese contexto, y considerando que, de la información contenida en la MIA, **no se identificó que las obras o actividades pretendidas para el proyecto pudiesen causar daños a la salud**

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 12 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

pública o a los ecosistemas, esta DGIRA, determinó no realizar la consulta pública de información.

7. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

8. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación del **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, la "Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo". Por lo cual, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la MIA-R e información adicional ingresadas por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un camino pavimentado con una longitud de 38,005 m, con inicio del eje en el Km 0+000 del camino que conduce de la carretera federal 180 (Cancún-Kantunil) a la localidad de Francisco Hu May, municipio de Isla Mujeres y finaliza en el Km 42+000 en el entronque con la carretera número 5 Kantunilkin-Chiquilá en la localidad de San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, pretendiendo alcanzar las siguientes especificaciones:

Características	Especificaciones proyectadas
Tipo	"B"
Velocidad de proyecto	80 km/hr
Ancho de corona	9 m
Ancho de calzada	7 m

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 13 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Características	Especificaciones proyectadas		
Número de carriles totales	2		
Ancho de cada carril	3.5 m		
No. y ancho de acotamientos	2 externos de 1 m		
Tránsito diario por año (TDPA)	1,613		
Ancho de derecho de vía (DV)		Longitud del DV	Superficie del DV
	0+000 al 10+000	60 m	30 m de cada lado 60 Ha
	10+000 al 19+005	40 m	20 m de cada lado 36.02 Ha
	23+000 al 35+000	60 m	30 m de cada lado 72 Ha
	35+000 al 42+000	40 m	20 m de cada lado 28 Ha
	Total		

Tabla 6 y 17. Características técnicas generales del **proyecto** derecho de vía conforme al cadenamamiento
Pág. 14, 51 y 52, Capítulo II de la MIA-R

Asimismo, resulta relevante la siguiente información del **proyecto**:

- a) De acuerdo con lo indicado por el **promovente**, las coordenadas UTM del inicio y final del trazo del **proyecto** son las siguientes:

Estación	Coordenadas UTM	
	X	Y
Inicio 0+000	490820.0332	2348490.793
Final 42+000	454603.7848	2348238.247

- b) Con base en lo manifestado por el **promovente**, en la página 224 de la información adicional del **proyecto**, los trabajos de desmonte y despalme se realizarán exclusivamente dentro de la línea de ceros delimitada, la cual cuenta con una superficie de 47.508 Ha, dentro de las cuales se requiere la remoción de 37.92 Ha de vegetación forestal. Se requerirá la remoción de 7 244 individuos de vegetación de selva subperenifolia, de los cuales 133 pertenecen a alguna categoría de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. A continuación, se presentan los usos y tipo de vegetación dentro de la línea de ceros del **proyecto**:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 14 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Uso de suelo y vegetación	Superficie (Ha)
Palmar	0.171
Selva Baja subperennifolia inundable	4.302
Selva mediana subperennifolia	16.209
Tintal	0.201
Tular	1.741
Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia	9.222
Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia	5.451
Vegetación de acahual	0.623
Asentamientos humanos	0.623
Pastizal cultivado	0.437
Pastizal inducido	0.583
Zona agrícola	2.273
Aprovechamiento de caminos	5.672
Total	47.508

- c) El desarrollo del **proyecto** implica trabajos de apertura del camino en una longitud de 13.389 Km y el aprovechamiento de caminos y brechas existentes de 24.616 Km, distribuidos de la siguiente forma:

Cadenamiento		Apertura/ Aprovechamiento	Observaciones
0+000	0+905	Apertura	UGA 11 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, apertura total.
0+905	1+209	Apertura	En este tramo, al igual que en el anterior no se encuentra ningún camino ni brecha, por lo que en este segmento será apertura total.
1+209	9+687	Aprovechamiento de brecha existente	En este tramo se encuentra una brecha en malas condiciones la cual tiene un ancho que varía de 2.30 a 3.40 m.
9+687	25+862	Apertura	En este tramo no se encuentra ningún camino o brecha de acceso, por lo que en este segmento se requerirán los trabajos de apertura total.
25+862	28+680	Aprovechamiento de brecha existente	En este tramo se encuentra una brecha en malas condiciones sobre el trazo, la cual tiene un ancho que varía 2.80 a 4.0 m.
28+680	36+060	Aprovechamiento de camino actual	En este tramo del proyecto se encuentra un camino revestido cuyo ancho varía de 2.50 a 3.90 m.
36+060	42+000	Aprovechamiento de camino actual	Actualmente en este tramo se encuentra un camino revestido cuyo ancho varía de 9.0 a 9.5 m.

- d) El **proyecto** contempla las siguientes obras:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 15 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Tipo de obra	Descripción	Obras a realizar
Obras provisionales*	Instalación temporal de obras en las cercanías del proyecto para cubrir tanto necesidades de los trabajadores como de la propia obra.	<ul style="list-style-type: none"> Almacén de materiales Almacén de residuos peligrosos Área para contenedores de residuos sólidos urbanos Talleres Patios de maquinaria Instalaciones sanitarias
Obras asociadas	Son aquellas que van en conjunto al camino y que servirán para su funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Accesos a nivel
Obras complementarias de drenaje	Se realizan con el fin de proteger la estructura del camino y mantenerlo en buenas condiciones	<ul style="list-style-type: none"> Cunetas Bordillos Lavaderos
Obras de drenaje menor	Construcción instalada por debajo de la superficie del camino para desalojar o drenar los arroyos y/o escurrimientos que cruzan el camino.	<ul style="list-style-type: none"> Alcantarillas tipo losa

*Algunas de estas obras podrán instalarse en los poblados cercanos, esto con la finalidad de reducir lo más posible las afectaciones al sitio.

- e) El **promovente** señala que para las actividades de desmonte, despalme, terracerías y terraplenes se requerirá la operación y circulación diaria de vehículos y maquinaria, entre las que se encuentran martillos hidráulicos y máquinas de movimiento de tierra.
- f) El **proyecto** requiere la ocupación de las siguientes superficies:

Concepto	Superficies
Derecho de vía	196.02 Ha
Afectación	47.508 Ha distribuidas en 149 polígonos
Cambio de uso de suelo de áreas forestales para la línea de ceros	37.92 Ha de vegetación de palmar, selva baja subperennifolia, selva mediana subperennifolia, tinal, tular, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia y vegetación de acahual
Superficie para obras permanentes	34.2715
Afectación de áreas no forestales	9.588 Ha de las cuales 5.672 Ha son de aprovechamiento de caminos actuales.
Superficie de rodamiento	34.2045 Ha
Superficie de obras complementarias	0.067 Ha

- g) El **promovente** manifiesta en la información adicional que el **proyecto** atraviesa por seis zonas inundables, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 16 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Tramo humedal de acuerdo a datos de la CONAGUA				Nombre del humedal	Tipo de vegetación	Humedal identificado para modelo bidimensional	Ubicación del humedal para análisis	
	del km	al km	del km				al km	
1	9+700	10+040	RH32Aa_H_P_6014	Selva baja subperennifolia inundable y Tular	Humedal 1	9+700	10+600	
	10+040	10+420	RH32Aa_H_P_6017					
	10+420	10+594	RH32Aa_H_P_6018					
2	11+203	11+665	RH32Aa_H_P_6014	Tular y Selva baja subperennifolia inundable	Humedal 1.1	11+200	11+700	
3	18+612	23+486	Este tramo NO incide dentro de ningún humedal; sin embargo, se encuentra entre dos humedales, del lado derecho del eje a 90 m en promedio del humedal RH32Aa_H_P_6014, y del lado izquierdo a 210 m en promedio del humedal RH32Aa_H_P_6018. La vegetación corresponde a Selva baja subperennifolia inundable.		Humedal 2	18+500	23+300	
4	27+188	27+527	RH32Aa_H_P_6018	Selva baja subperennifolia inundable	Humedal 3	27+150	27+600	
5	29+930	30+111	RH32Aa_H_P_6014	Selva mediana perennifolia y vegetación secundaria de la misma, así como palmar	Humedal 4	29+950	30+500	
	30+111	30+406	RH32Aa_H_P_6017					
6	39+793	39+997	RH32Aa_H_P_6017	Vegetación secundaria arbórea de selva mediana perennifolia, tinal y tular	Humedal 5	39+800	40+050	

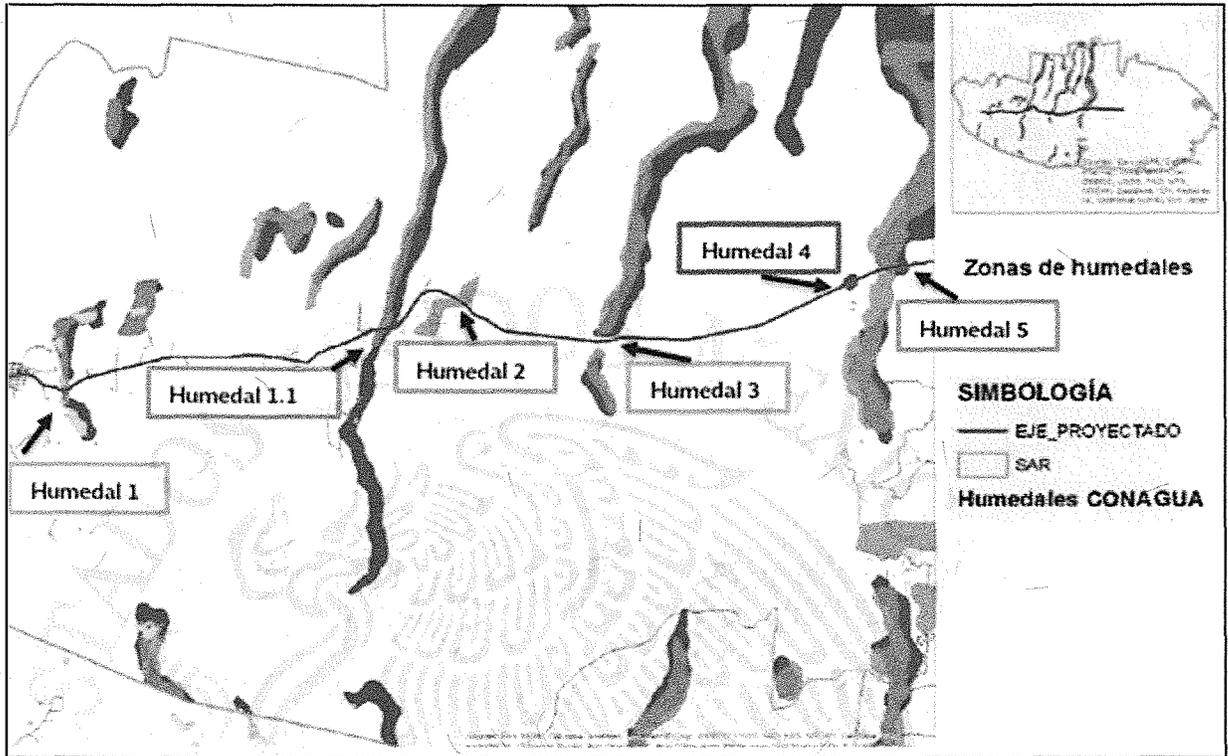
Las zonas de los humedales se mostraron cartográficamente por el **promoviente** en la información adicional, página 7, y esta DGIRA ubica cada humedal identificado para modelo bidimensional, tal y como se muestra a continuación:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 17 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499



Elaboración propia con base en el mapa de la Figura 6 de la información adicional, página 7.

Obras en humedales de ecosistemas costeros:

- h) El **promoviente** manifiesta en las páginas 18 a 30 de la información adicional que el desarrollo del **proyecto** contempla la construcción de: 10 nuevas obras de drenaje menor en el **Humedal 1**, 6 para el **Humedal 1.1**, 4 para el **Humedal 2**, 4 para el **Humedal 3**, 6 nuevas y la sustitución de 1 existente para el **Humedal 4**, y 4 sustituciones de obras existentes para el **Humedal 5**.

Al respecto y a fin de subsanar el requerimiento de información adicional de esta DGIRA, de demostrar que las obras de drenaje menor propuestas con adecuadas y suficientes en los 6

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 18 de 50

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

humedales considerando eventos meteorológicos extremos, el **promoviente**, incluyó los resultados de un “Modelo Hidrológico bidimensional de humedales” para un periodo de retorno de 10,000 años, con cartas topográficas de los 6 humedales, y los archivos electrónicos que contienen los datos de precipitaciones máximas de las 3 estaciones: Kantunilkin, Solferino y Cancún (de la cual se reportan huracanes); asimismo, se indicaron los gastos acumulados en un área de 2,500 Ha, para luego mostrar mediante gráficas el comportamiento de los escurrimientos (los cuales se dirigen a las zonas más bajas Sur – Norte correspondiente a la zona derecha del eje del camino), indicando para cada uno de los 6 humedales los niveles de agua aproximado que se acompañan de Diagramas de elevaciones y zonas inundables, en los que se aprecian en tonalidades oscuras de azul las áreas donde mayormente se inunda o se encuentran permanente inundadas para un periodo de retorno de dos años.

De lo antes referido se concluyó que las obras de drenaje menor propuestas en la MIA-R pueden drenar los escurrimientos sin interrumpir el flujo, y que el nivel de rasante propuesto no se verá superado por las acumulaciones de agua en caso de una precipitación extraordinaria. En las páginas 18 a 39 de la información adicional se detalla la ubicación, tipo, dimensiones y observaciones de las obras de drenaje menor a construirse como parte del proyecto.

No obstante, lo anterior, y derivado del análisis de esta DGIRA a las longitudes de incidencia del camino proyectado por cada uno de los 6 humedales, y la sumatoria de los anchos de las obras de drenaje menor propuestas, se obtuvieron los datos que se muestran a continuación:

Zonas de humedales	Longitud de incidencia del camino dentro del humedal	Número y dimensiones de las obras de drenaje menor	Ancho abarcado*
Humedal 1- del km 9+700.00 al km 10+600.00	900 m	15 losas de concreto de 2.0 x 1.5 m y 1 losa de concreto de 1.0 x 1.0	31 m
Humedal 1.1 (secundario) del km 11+200.00 al km 11+700.00	500 m		
Humedal 2 del km 18+500.00 al km 23+300.00 (existe una igualdad de cadena miento atrás=19+005.00 adelante=23+000.00)	805 m	4 losas de concreto de 2.0 x 1.5 m	8 m

“Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”

Centro SCT Quintana Roo

Página 19 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Zonas de humedales	Longitud de incidencia del camino dentro del humedal	Número y dimensiones de las obras de drenaje menor	Ancho abarcado*
Humedal 3 del km 27+150.00 al km 27+600.00	450 m	2 losas de concreto de 2.0 x 1.0 m y 2 losas de concreto de 2.0 x 1.5	8 m
Humedal 4 del km 29+950.00 al km 30+500.00	550 m	4 losas de concreto de 2.0 x 1.5 y 3 losas de concreto de 2.0 x 1.0 m	14 m
Humedal 5 del km 39+800.00 al km 40+050.00	250 m	4 losas de concreto de 2.0 x 1.5	8 m.

*Corresponde al ancho del claro de la obra de drenaje menor por donde fluirá el agua del humedal de un lado a otro del camino proyectado.

De la anterior tabla, se tiene que los anchos en metros abarcados por las losas propuestas no son proporcionales ni al 50% de las longitudes de cada una de las 6 zonas de humedales por los cuales pretende incidir el trazo del camino, por lo que, tal y como fue planteado en la MIA-R e información adicional, el desarrollo del **proyecto** no garantiza que se permitirá el libre flujo de escurrimientos de las 6 zonas de humedales, y mucho menos considerando eventos meteorológicos, ya que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor a construir no son suficientes para mantener el patrón hidrológico de las 6 zonas de humedales.

Considerando lo antes expuesto, se tiene que tal y como fue planteado en la MIA-R e información adicional, el **promoviente** no evidencia que la construcción del camino conlleva la menor afectación a los componentes ambientales, especialmente la hidrología de ecosistemas costeros, al no demostrar claramente que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor propuestas serán suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos de las 6 zonas de humedales en las cuales incide, y al relacionarse dicha información con el capítulo IV de la MIA, no permitiría conocer con exactitud, los componentes ambientales susceptibles de afectación durante las diferentes etapas de desarrollo (preparación del sitio, construcción, operación y abandono). En virtud de lo anterior, esta DGIRA determina que el **promoviente** contraviene lo establecido en los artículos 30 de la LGEEPA y 13 fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

9. Que de conformidad con el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del promoviente para incluir en

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 20 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

- a) De conformidad con lo señalado por el **promovente** en la MIA-R e información adicional ingresada, las obras y actividades del **proyecto** se llevarán a cabo con fondos federales ejercidos por el **promovente**, para construir una vía general de comunicación, por lo que de acuerdo con lo que establecen los artículos 1 y 2 fracción I inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, el camino proyectado se considera vía general de comunicación que incluye el cambio de uso de suelo y el desarrollo de obras civiles en ecosistemas costeros y zona federal de humedales de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28, fracciones I, VII, IX y X de la LGEEPA y 5, incisos B), O) fracción I, Q) y R) de su REIA.
- b) Los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo. Conforme a este marco, se tiene que el **proyecto** se ubicará en las localidades de San Ángel y San José Chupús, en el Municipio de Lázaro Cárdenas y Los Mariachis, Los Mariachis Dos, Los Potrillos y Uchben Kah, en el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, consideradas con alta presencia indígena de acuerdo con el Catálogo de Localidades Indígenas de 2010, aportado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). Por lo que esta Unidad Administrativa en apego a los artículos citados, con la finalidad de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos y garantías de los grupos étnicos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, así como en atención a las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos Presencia Indígena, solicitó al **promovente** realizar un ejercicio de consulta indígena de forma conjunta con la CDI y la UCPAST para la integración de las observaciones emitidas por parte de dichas localidades, y así demostrar la postura de las comunidades indígenas con respecto a las obras consideradas en el **proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 21 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Relativo a lo anterior, a la fecha del presente oficio no se recibió en esta DGIRA información alguna respecto a la consulta a las localidades indígenas en comento.

- c) Conforme al análisis realizado por esta DGIRA a la información contenida en la MIA-R e información adicional presentada, y lo corroborado en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), así como lo señalado por la CONANP en su opinión técnica referida en el Resultado **XXV** del presente, se constató que el **proyecto** no se ubica dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- d) El sitio del **proyecto** se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** (POEMRGMMC)⁴; al respecto, el **proyecto** se inserta dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) de tipo Regional 132 y 138; sin embargo, en el Acuerdo por el que se expide la parte Marina de dicho ordenamiento, se da a conocer la Parte Regional del propio Programa, en su artículo tercero a la letra dice: "Conforme a los términos del "Convenio Marco de Coordinación para la instrumentación de un proceso de planeación conjunto para la formulación, expedición, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe", los Gobiernos de los Estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán expedirán, mediante sus órganos de difusión oficial, la parte Regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe". Sobre el particular, el Gobierno del Estado de Quintana Roo no ha publicado la parte Regional de dicho programa en su Gaceta Oficial, por lo tanto, no le es aplicable al **proyecto** el programa en comento.
- e) De acuerdo con lo señalado por la **promovente** y lo corroborado por esta DGIRA, el área del **proyecto** comprendida del Km 0+000 al Km 0+905, se encuentra regulada por la Unidad de Gestión Ambiental 11 (UGA-11) denominada "Francisco May" del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**⁵ (POELMIM), correspondiéndole la política, usos y criterios que se citan a continuación:

⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 2012.

⁵ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 09 de abril de 2008.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 22 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Política	Usos predominantes	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos incompatibles
Aprovechamiento Sustentable.	Agroforestal	Forestal, Producción orgánica, Asentamiento humano rural y Turismo rural.	Minería, Piscicultura y Ganadería estabulada	Actividades Industriales, Agricultura extensiva, Agricultura intensiva, Aprovechamiento de vida silvestre, Campamentos pesqueros y turísticos, Centros de población, Conservación de ecosistemas costeros, Ecoturismo, Extracción de agua, Forestal no maderable, Ganadería extensiva, Infraestructura no urbana, Infraestructura urbana , Porcicultura, Relleno sanitario, Urbano, Sub urbano, Turismo y otros usos que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios.

Política

- Respecto a lo contenido en la anterior tabla, el **promovente** señala en la MIA-R que el **proyecto** no conculca con la política de Aprovechamiento sustentable, la cual se define en el mismo **POELMIM** como "la utilización de los recursos naturales en forma en que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos", dado que existen asentamientos humanos irregulares, lo cual ha producido que la vegetación en este punto se vea afectada ya que en su mayoría las especies presentan un porte arbustivo y del km 0+075 al km 0+905 se presenta vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia y que para evitar o disminuir las afectaciones a la integridad funcional del ecosistema de la zona, llevará a cabo diversas medidas de mitigación como el un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, un Programa de protección y conservación de suelos y un Programa de reforestación con especies nativas.

Al respecto, esta DGIRA observa que dicho análisis resta importancia del sitio en cuanto a sus componentes ambientales suelo, hidrología, relieve, vegetación de manera integral e inter dinámica, omitiéndose así el respectivo enfoque holístico que implica la sustentabilidad.

Usos de suelo predominantes, compatibles y condicionados

- Ahora bien, los usos de suelo predominantes, compatibles y condicionados de la UGA 11 del **POELMIM**, están dirigidos a las actividades productivas, alcanzando a considerarse asentamientos humanos y turismo, pero del tipo rural, es decir, de bajo impacto.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 23 de 50

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Usos incompatibles

- La UGA 11 del **POELMIM** contiene al sector de Infraestructura, sector al que pertenece el **proyecto**, dentro de los usos incompatibles; al respecto, el **promoviente** manifiesta en la información adicional que, el **proyecto** no pretende el desarrollo de obras y actividades para el aprovechamiento y/o utilización de los recursos naturales renovables o no renovables de la región, ni la generación de contaminantes al suelo, agua y aire, que sólo proyecta trabajos para la construcción de un camino, afectando una longitud de 905 m con vegetación secundaria arbustiva y arbórea de selva mediana subperennifolia, aprovechando las brechas existentes para poder dar continuidad al camino.

Por su parte, la SEMA Quintana Roo, indicó en su opinión técnica referida en el Resultando **XXVI** del presente, que el **proyecto "NO CUMPLE con los Usos de Suelo establecidos para la UGA-11"** del **POELMIM**; de igual forma, el INIRA Quintana Roo en su opinión técnica referida en el resultando **XXVII** opinó que le **proyecto "INCUMPLE con lo establecido en la Unidad de Gestión Ambiental 11"** al contemplar construirse una vialidad pavimentada, conformada como Infraestructura no urbana, siendo un uso Incompatible.

Criterios

- El **POELMIM** establece a la UGA 11 los criterios ecológicos de regulación ecológica aplicables siguientes:

Criterios de regulación ecológica	Observaciones de esta DGIRA a la vinculación presentada por el promoviente
<p><i>General-12. Para la construcción de vialidades se deben reconocer y respetar los flujos hidrológicos para garantizar la hidrodinámica original del sitio.</i></p> <p><i>General-15 De acuerdo a lo estipulado en el Art. 28 de la LGEEPA y en su reglamento en materia de Impacto Ambiental, se deben realizar los estudios ambientales que a juicio de la autoridad evaluadora, se necesiten para identificar y valorar los impactos potenciales de las obras y actividades sobre los recursos naturales prioritarios y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna, a fin de determinar las medidas de</i></p>	<p>El promoviente presentó la MIA-R e información adicional del proyecto, sometiéndolas al PEIA que realiza esta DGIRA para su correspondiente autorización, señalando que ejecutará una serie de medidas preventivas, mitigación y de compensación para prevenir y reducir el impacto y contribuir a mejorar la zona; no obstante, del análisis de esta DGIRA a la información presentada por el promoviente respecto a la propuesta de construcción de obras de drenaje menor en las zonas de humedales, no se garantiza que se mantendrá la hidrodinámica de la zona, tal y como se presentan en el análisis referido en el</p>

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 24 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Criterios de regulación ecológica	Observaciones de esta DGIRA a la vinculación presentada por el promovente
<p>prevención, mitigación y/o compensación correspondientes y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.</p>	<p>Considerando 8 incisos g) y h) de este oficio. No se cumple con estos criterios.</p>
<p>General-23. Para evitar el fraccionamiento de hábitats, las autoridades correspondientes deberán desincentivar o en su caso condicionar estrictamente la construcción de nuevos caminos de acceso en Unidades de Gestión Ambiental con políticas de Preservación y Protección.</p>	<p>El promovente indicó que los 905 m de camino que se encuentran dentro de este ordenamiento se localizan en una zona con política de aprovechamiento sustentable, contemplando la ejecución de medidas tanto preventivas, mitigación y/o compensación para disminuir el impacto ambiental y mejorar la zona. No obstante, tal y como fue planteado el proyecto, no se evidencia que permitirá el libre flujo de escurrimientos de la zona y por lo tanto, tampoco si evitará el fraccionamiento de hábitat que dependen de dicho componente ambiental. No se cumple con este criterio.</p>
<p>General 28- Con la finalidad de que la fauna silvestre se desplace libremente, no deben establecerse barreras físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de predios colindantes.</p>	<p>El promovente señala que el proyecto involucra la construcción de obras de drenaje que serán adaptadas como pasos de fauna a lo largo del tramo; no obstante, no se presentó la evidencia técnica de que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor a construirse fueran suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos, ni la factibilidad de uso de cada paso por los ejemplares de fauna de acuerdo a la ubicación de los corredores biológicos, los patrones de distribución de cada una de las especies con respecto a sus tallas y hábitos, por lo que no se asegura que la construcción del camino no fungirá como barrera física u obstáculo que impida el paso entre las áreas naturales de predios colindantes al camino. No se cumple este criterio.</p>
<p>General 38- En predios donde se desarrollan ecosistemas de manglar, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y la Ley General de Vida Silvestre.</p>	<p>El promovente manifestó que en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto no existe manglar, sino vegetación secundaria arbustiva y arborea de selva mediana subperennifolia. Al respecto, esta DGIRA observa que se restó importancia ambiental a las zonas de humedales que pretende atravesar el trazo del camino como parte del manglar dentro del Sistema Ambiental Regional del proyecto. No se cumple este criterio.</p>

Derivado de lo antes expuesto y en concordancia con lo señalado por las instancias SEMA Quintana Roo e INIRA Quintana Roo, tal y como fue planteado en la MIA-R e información adicional, esta DGIRA observa que, el análisis técnico jurídico presentado por el **promovente**

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 25 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

no evidencia que el **proyecto** da cumplimiento a lo establecido en la política de Aprovechamiento sustentable, al uso de suelo Incompatible de Infraestructura urbana y no urbana y los criterios generales 12, 15, 23, 28 y 38 establecidos para la UGA-11 del **POELMIM**, por que en los términos planteados el **proyecto** contraviene con dicho instrumento de planeación.

- f) De acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la MIA-R e información adicional presentada y en las distintas fuentes relativas a Programas de Ordenamiento Ecológico y Programas de Desarrollo Urbano, se constató que, el uso de suelo del Municipio de Isla Mujeres se encuentra regulado por el **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**; sin embargo, el **promoviente** no presentó el respectivo análisis de vinculación correspondiente, por lo que esta Unidad Administrativa no cuenta con los elementos suficientes que permitan corroborar el cumplimiento del **proyecto** a lo establecido en dicho instrumento de regulación de uso de suelo.
- g) Considerando que en el Sistema Ambiental Regional (SAR) delimitado para el **proyecto** existe vegetación de mangle, el desarrollo del mismo está sujeto al cumplimiento de **la Ley General de Vida Silvestre (LGVS)**, específicamente al artículo **60 TER**⁶, que señala lo siguiente:

"Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, reubicación, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar."

Al respecto, el **promoviente**, manifestó que el **proyecto** consistente en la construcción de un camino no involucra el desmonte de mangle; sin embargo, dentro del SAR existen comunidades de mangle, que, si bien es cierto, el **proyecto** podría generarle algunas alteraciones, dichas afectaciones no se consideran críticas, ya que:

⁶ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 26 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

- “La provisión de agua no se verá comprometida dentro del SAR debido a que el volumen de infiltración de agua (22, 997.72 m³) en el área a afectar de 37.92 ha solo representa el 0.025% comparada con el SAR por lo que no se considera significativa.
- La captura de carbono sólo se verá reducida en 0.027% (2, 729.48 ton) con respecto al SAR. Se espera que con la reforestación de 113.76 ha (el triple de la afectación) dicho volumen se vea mitigado a largo plazo con el desarrollo de la reforestación y con el rescate de flora de la mayor parte de individuos.
- La provisión de oxígeno se verá reducido 0.027% (37, 920 ton) en el SAR pero de la misma manera se espera sea mitigado con la reforestación y el rescate de flora.
- Existen impactos ambientales en los tres grados. En la preparación del sitio los severos solo representan el 6%, en el abandono el 12% y en la operación 23%. Con la correcta implementación de las medidas de mitigación ambiental se espera que los mismos se vean reducidos al mínimo y con ellos se proteja la biodiversidad dentro del SAR.
- Con las medidas de mitigación ambiental al componente suelo en las áreas de trabajo se puede reducir la erosión de suelos de 9.86 a 2.95 ton·ha⁻¹·año⁻¹.”

Derivado del análisis realizado por esta DGIRA, se concluye que el **proyecto** no cumple con lo señalado en el artículo **60 TER** de la **LGVS**, dado que no se demostró mediante los argumentos técnicos suficientes, de qué forma el número y dimensiones de las obras de drenaje menor serán suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos de los 6 humedales en los cuales pretende incidir, y por lo tanto, no se asegura la nula afectación al patrón del flujo hidrológico, al ecosistema, la productividad e interacciones con otros ecosistemas y servicios ecológicos del mangle en el SAR.

h) En el SAR del **proyecto**, particularmente en la zona Norte, se encuentra reportada vegetación de humedal costero; por lo que, las especificaciones que le aplican de acuerdo con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**⁷, establecen lo siguiente:

NOM-022-SEMARNAT-2003	Observaciones a la vinculación de la promovente
<p>4.0 “El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integridad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; 	<p>El promovente señala que el desarrollo del proyecto no implica el desmonte de manglar; sin embargo, esta DGIRA observó a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA), que en la parte Norte del SAR, se reporta la presencia de vegetación de mangle dentro de los humedales de las Áreas Naturales Protegidas: Isla Holbox y Ría Lagartos, por lo que, la zona en la que</p>

⁷ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y se refiere a las especificaciones para la preservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.

“Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”

Centro SCT Quintana Roo
Página 27 de 50

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

NOM-022-SEMARNAT-2003	Observaciones a la vinculación de la promovente
<ul style="list-style-type: none"> • La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; • Su productividad natural; • La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; • Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; • La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales; • Cambio de las características ecológicas; • Servicios ecológicos; Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros)." 	<p>pretende construirse el camino no fue valorada como zona que mantiene 6 humedales que forman parte del ecosistema costero y que forma parte del sistema de humedales existentes al Norte del SAR. No se cumple este numeral.</p>
<p>4.14 "La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad."</p>	<p>El camino proyectado se ubica a 20 Km aproximadamente de la zona con vegetación de manglar, y aún y cuando el promovente señala que las obras de drenaje menor propuestas pueden drenar los escurrimientos sin interrumpir el flujo, esta DGIRA observa que los anchos de las losas propuestas no son proporcionales a las longitudes de los humedales en los que incide el trazo del camino, y por lo tanto no se garantiza que la hidrodinámica de la zona de la cual forma parte el manglar no resultara afectada. No se cumple este numeral.</p>

Derivado de lo antes expuesto, el **proyecto**, tal y como fue planteado en la MIA-R e información adicional, no cumple con lo establecido en la **NOM-022-SEMARNAT-2003**.

- i) De acuerdo con la información proporcionada por la **promovente** en la MIA-R e información adicional y lo corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto**, estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 28 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Norma	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	<p>La promovente dará cumplimiento a las mismas, mediante la ejecución de acciones de mantenimiento y verificación a todos los vehículos automotores utilizados durante el desarrollo de las obras y actividades proyecto.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006⁸- Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>La promovente extremará los cuidados a fin de evitar derrames o fugas de combustibles, grasas, aceites, disolventes y todo aquel material que se considere como de riesgo o peligroso para el ambiente, por lo recolectará dichos residuos de conformidad con la normatividad ambiental vigente para ser dispuestos por prestadores de servicio autorizados para su confinamiento fuera de las áreas de trabajo, o bien su tratamiento o reciclaje según lo amerite el caso, cumpliendo con esta norma.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que se refiera a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.</p>	<p>En el Sistema Ambiental Regional (SAR) del proyecto se tiene registrada la presencia de ejemplares con alguna categoría de riesgo de acuerdo con la presente norma: 6 especies de flora silvestre, de las cuales, 4 se verán afectadas por desmonte, despilme, excavaciones, construcción de terraplenes y pavimentación; asimismo, de 105 de fauna silvestre, para 13 de las cuales el camino representaría una barrera casi infranqueable para que las tropas de monos aulladores y monos arañas puedan desplazarse; al respecto, la promovente llevará una serie de medidas de prevención y mitigación a fin de proteger a las especies de riesgo conforme a la presente norma; sin embargo, no se presentó evidencia de que con dichas medidas se mantendrán dichas especies en el SAR delimitado para el proyecto.</p>

El 08 de marzo de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la "NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición", en cuyo artículo TRANSITORIO PRIMERO, quedó establecida que tal Norma, entrará en vigor a los 180 naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 29 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Norma	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que 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.</p>	<p>La promovente dará cumplimiento a la misma ya que llevará a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, equipos y vehículos que se utilicen durante el desarrollo del proyecto; asimismo, ejecutará un monitoreo a fin de no exceder los límites de ruido máximos permisibles establecidos en la presente norma.</p>

Con base en todo lo antes expuesto, se tiene que, tal y como fue planteado en la MIA-R e información adicional, el **proyecto** contraviene lo establecido en la política de Aprovechamiento sustentable, al uso de suelo incompatible de Infraestructura urbana y no urbana y los criterios generales 12, 15, 23, 28 y 38 asignados a la UGA-11 por el **POELMIM**, en el artículo **60 TER de la Ley General de Vida Silvestre**, en la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, dado que no se demuestra que la construcción del camino conlleva la menor afectación a los componentes ambientales, especialmente la hidrología de ecosistemas costeros, y se omitió presentar el análisis de vinculación de las obras y actividades del **proyecto** con lo establecido por el **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, por lo que no se evidencia el acato a lo indicado en el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, el cual establece que "... la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables...", por lo que esta DGIRA determina que el **promovente**, como parte del Capítulo III de la **MIA-R** del **proyecto**, no cumplió lo dispuesto en los artículos 30 y 35 segundo párrafo de la LGEEPA y 13 fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

- 10.** Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-R una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro; es decir, primeramente, se debió delimitar el sistema ambiental regional, para posteriormente llevar a cabo una descripción de los componentes abióticos y bióticos que lo integran.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"
Centro SCT Quintana Roo
Página 30 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la MIA-R e información adicional, el Sistema Ambiental Regional (SAR) del **proyecto** se delimitó considerando las capas edafológicas y geológicas temáticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de edafología, geología, uso de suelo y vegetación y clima, considerando las capas de regiones hidrológicas prioritarias, áreas naturales protegidas y regiones marítimas prioritarias, así como el Programa de Ordenamiento Ecológico de Islas Mujeres, sumando una superficie total de 150, 434.4 Ha, cuyas características bióticas y abióticas se describen en el Capítulo IV de la MIA-R y de éstas, lo más relevante es lo siguiente:

Geofisiografía: El SAR del **proyecto** se encuentra dentro de la provincia fisiográfica XI, Península de Yucatán, la cual se conforma como una plataforma de materiales calcáreos arcillosos, producto de depósitos de sedimentos marinos que ha sufrido movimientos de emersión y sumersión, razón por la cual abundan los ríos subterráneos, el suelo con el que cuenta es predominantemente calizo, lo cual ayuda a la infiltración del agua de lluvia hacia los acuíferos formando de esta manera los depósitos y las corrientes subterráneas; asimismo, el agua se enriquece de dióxido de carbono y se vuelve ligeramente ácida lo que actúa entonces como agente erosivo de la roca caliza, misma que se debilita en extremo y se producen hundimientos que dejan al descubierto las aguas subterráneas o cenotes, los cuales han provocado una extensa red cavernosa subterránea por la que escurre el agua hacia el Norte.

Particularmente, el **promovente** señala que el terreno donde pretende ubicarse el **proyecto** es predominantemente plano, y que relacionando la forma que mantiene en depresión kárstica con el régimen de inundación, se encontró que en las formas que cruza el eje de **proyecto** sólo pueden inundarse cuando se presenten eventos hidrometeorológicos extraordinarios, sin que el eje carretero proyectado interfiera o evite el funcionamiento de formación de las dolinas, y en ningún caso representa riesgo de hundimiento; en el mismo sentido, la CONANP, en su opinión técnica referida en el Resultado **XXV** del presente, indicó que el sistema de fallas coincide con las acumulaciones de agua y la concentración de humedales por lo que dichas fallas existentes no presentan desplazamientos, registrando una ubicación estática con inundaciones derivadas de la permeabilidad local en cada humedal.

Usos de suelo y Vegetación: De acuerdo con las consultas bibliográficas y muestreos de campo realizados por el **promovente**, así como lo corroborado por esta DGIRA y las instancias CONANP e INRA Quintana Roo a través de sus opiniones técnicas, en el SAR se reportó dominancia de

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 31 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, selva mediana subperennifolia, selva mediana subcaducifolia, selva baja subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia, vegetación secundaria herbácea de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia, vegetación de manglar, vegetación de tular, vegetación palmar y vegetación tintal. A continuación, se presenta el listado de usos de suelo y tipos de vegetación presentes en el SAR del **proyecto**:

Comunidad vegetal	Superficie (Ha) del SAR
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia	79,045.175
Selva Mediana Subperennifolia	30,483.036
Selva Mediana Subcaducifolia	16,323.228
Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia	6,499.821
Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia	2,176.246
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia	3,225.113
Vegetación Secundaria Herbácea de Selva Mediana Subperennifolia	2,583.480
Vegetación de Manglar	389.250
Vegetación de Tular	51.753
Usos de suelo	Superficie (Ha) del SAR
Zona Urbana	6,369.472
Pastizal cultivado	2,398.464
Agricultura de Temporal	889.331
TOTAL	150,434.369

Asimismo, dentro del SAR se reporta la presencia de ejemplares de las siguientes especies:

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Agave angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	Nativa	-
<i>Hymenocallis caribaea</i>	Nativa	-
<i>Metopium brownei</i>	Nativa	-
<i>Mangifera indica</i>	Exótica	-
<i>Annona cherimola</i>	Nativa	-
<i>Allamanda blanchetti</i>	Exótica	-
<i>Allamanda cathartica</i>	Exótica	-
<i>Cerbera odollam</i>	Exótica	-
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Exótica	-
<i>Mandevilla subsagittata</i>	Nativa	-
<i>Thevetia qaumeri</i>	Nativa	-

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Anthurium schlechtendalii</i> ssp. <i>schlechtendalii</i>	Nativa	-
<i>Montrichardia arborescens</i>	Nativa	-
<i>Philodendron radiatum</i>	Nativa	-
<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Nativa	-
<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>	Nativa	-
<i>Chamaedorea seifrizii</i>	Nativa	-
<i>Coccothrinax readii</i>	Nativa	A
<i>Cocos nucifera</i>	Nativa	-
<i>Elaeis guineensis</i>	Exótica	-
<i>Roystonea regia</i>	Nativa	Pr
<i>Sabal gretheriae</i>	Nativa	Pr

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 32 de 50



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Thrinax radiata</i>	Nativa	A
<i>Arrabidaea floribunda</i>	Nativa	-
<i>Clytostoma binatum</i>	Nativa	-
<i>Crescentia cujete</i>	Nativa	-
<i>Macfadyena unguis-cati</i>	Nativa	-
<i>Aechmea bracteata</i>	Nativa	-
<i>Ananas comosus</i>	Exótica	-
<i>Bromelia karatas</i>	Nativa	-
<i>Tillandsia brachycaulos</i>	Nativa	-
<i>Tillandsia fasciculata</i>	Nativa	-
<i>Bursera simaruba</i>	Nativa	-
<i>Acanthocereus tetragonus</i>	Nativa	-
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Nativa	-
<i>Carica papaya</i>	Nativa	-
<i>Terminalia catappa</i>	Exótica	-
<i>Bidens alba</i>	Nativa	-
<i>Cuscuta japonica</i>	Exótica	-
<i>Ipomoea tricolor</i>	Nativa	-
<i>Momordica charantia</i>	Exótica	-
<i>Erythroxylum confusum</i>	Nativa	-
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	Nativa	-
<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	Nativa	-
<i>Croton arboreus</i>	Nativa	-
<i>Heliconia latispatha</i>	Nativa	-
<i>Vitex gaumeri</i>	Nativa	-
<i>Nectandra coriacea</i>	Nativa	-
<i>Acacia cornigera</i>	Nativa	-
<i>Bauhinia divaricata</i>	Nativa	-
<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Nativa	-
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Nativa	-
<i>Haematoxylum campechianum</i>	Nativa	-
<i>Leucaena leucocephala</i>	Nativa	-
<i>Lonchocarpus hondurensis</i>	Nativa	-
<i>Lonchocarpus ruqosus</i>	Nativa	-
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	Nativa	-
<i>Lysiloma acapulcense</i>	Nativa	-
<i>Mimosa bahamensis</i>	Nativa	-
<i>Piptadenia sp.</i>	Nativa	-

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Tamarindus indica</i>	Exótica	-
<i>Psittacanthus calyculatus</i>	Nativa	-
<i>Ceiba pentandra</i>	Nativa	-
<i>Ceiba schottii</i>	Nativa	-
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Nativa	-
<i>Hampea trilobata</i>	Nativa	-
<i>Luehea candida</i>	Nativa	-
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Nativa	-
<i>Trichospermum sp.</i>	Nativa	-
<i>Cedrela odorata</i>	Nativa	Pr
<i>Swietenia humilis</i>	Nativa	-
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Exótica	-
<i>Brosimum alicastrum</i>	Nativa	-
<i>Ficus benjamina</i>	Exótica	-
<i>Ficus cotinifolia</i>	Nativa	-
<i>Ficus pertusa</i>	Nativa	-
<i>Maclura tinctoria</i>	Nativa	-
<i>Musa acuminata</i>	Exótica	-
<i>Eugenia sp.</i>	Nativa	-
<i>Psidium guajava</i>	Nativa	-
<i>Beaucarnea plicabilis</i>	Nativa	A
<i>Bouganvillea spectabilis</i>	Exótica	-
<i>Mirabilis jalapa</i>	Nativa	-
<i>Pisonia aculeata</i>	Nativa	-
<i>Nymphaea ampla</i>	Nativa	-
<i>Catsetum integerrimum</i>	Nativa	-
<i>Cohniella sp.</i>	Nativa	-
<i>Encyclia alata</i>	Nativa	-
<i>Passiflora coriacea</i>	Nativa	-
<i>Passiflora edulis</i>	Exótica	-
<i>Piper amalago</i>	Nativa	-
<i>Zea mays</i>	Nativa	-
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Nativa	-
<i>Coccoloba belizensis</i>	Nativa	-
<i>Microgramma nitida</i>	Nativa	-
<i>Hamelia patens</i>	Nativa	-
<i>Morinda royoc</i>	Nativa	-
<i>Psychotria sp.</i>	Nativa	-
<i>Randia aculeata</i>	Nativa	-
<i>Citrus sinensis</i>	Exótica	-

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 33 de 50

Av. Ejército Nacional No.223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Nativa	-
<i>Thouinia paucidentata</i>	Nativa	-
<i>Manilkara zapota</i>	Nativa	-
<i>Pouteria sapota</i>	Nativa	-
<i>Sideroxylon foetidissima</i>	Nativa	-
<i>Capsicum chinense</i>	Nativa	-
<i>Solanum erianthum</i>	Nativa	-

Nombre Científico	Estatus Migratorio	059*
<i>Bonellia albiflora</i>	Nativa	-
<i>Typha domingensis</i>	Nativa	-
<i>Cecropia peltata</i>	Nativa	-
<i>Duranta erecta</i>	Nativa	-
<i>Lantana camara</i>	Nativa	-

*059: NOM-059-SEMARNAT-2010; A: Especie amenazadas y Pr: Especies sujetas a protección especial

Como se observa en la tabla anterior, en el SAR se reporta la presencia de seis especies de flora que se encuentran enlistadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: *Coccothrinax readii*, *Thrinax radiata*, *Beaucarnea pliabilis*, dentro de la categoría de amenazadas, y, la primera, endémica de la provincia biótica de la Península de Yucatán, y *Roystonea regia*, *Sabal gretheriae* y *Cedrela odorata* sujetas a protección especial, la segunda, endémica.

Cabe señalar que al Norte del SAR, se encuentra una superficie aproximada de 389.250 Ha de vegetación de manglar, propia y característica del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam y la Región Hidrológica Prioritaria Contoy, proporcionando importantes servicios ambientales, como la captura de carbono, barrera natural de protección contra huracanes y zona de refugio de diversas especies de aves marinas migratorias, peces, crustáceos, moluscos y pequeños mamíferos; particularmente, el camino proyectado se ubica a 20 Km aproximadamente de la zona más cercana a la vegetación de manglar; no obstante, el **promoviente** omitió identificar las especies de mangle que se encuentran dentro del SAR y que se enlistan dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como un análisis de la interacción hidrodinámica de los humedales, que permitiera a esta Unidad Administrativa corroborar la nula afectación al ecosistema costero en el cual se ubica.

Mientras tanto, derivado de los muestreos realizados por el **promoviente** en una primera etapa del **proyecto**, en la que se realizaron 23 en el área de influencia y 5 en el SAR, con una superficie de 500 m² cada uno (10 m. x 50 m.) durante la temporada de otoño (septiembre-octubre 2016), y en una segunda etapa a inicios de la estación de primavera (marzo-abril 2018), 22 en el área de influencia y 6 en la zona Sur del SAR, se tiene reportan las siguientes superficies de usos de suelo:

Uso de suelo y vegetación	Superficie (Ha)
Palmar	0.171
Selva ba'a sub erennifolia inundable	4.302

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 34 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Uso de suelo y vegetación	Superficie (Ha)
Selva mediana subperennifolia	16.209
Tintal	0.201
Tular	1.741
Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia	9.222
Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia	5.451
Vegetación de acahual	0.623
Asentamientos humanos	0.623
Pastizal cultivado	0.437
Pastizal inducido	0.583
Zona agrícola	2.273
Aprovechamiento de caminos	5.672
TOTAL	47.508

Particularmente, el desarrollo del **proyecto** ocupará una superficie total de 47.508 Ha, de la cuales 37.92 Ha corresponde a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y 9.588 Ha corresponden a cambio de uso de suelo en terrenos no forestales, y de ésta a su vez, la superficie de 5.672 Ha corresponde a aprovechamiento de caminos actuales), afectándose un total de 7,244 individuos de vegetación por desmonte, despalme, excavaciones, construcción de terraplenes y pavimentación, de las cuales 133 pertenecen a 4 especies bajo alguna categoría en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, *Cedrela odorata* sujeta a protección especial con 22 organismos, *Coccothrinax readii* en categoría de amenazada con 21 individuos, *Sabal gretheriae*, sujeta a protección especial con 38 y *Thrynax radiata* amenazada con 52.

Al respecto, el **promovente** manifiesta que llevará a cabo un programa de reforestación para compensar el impacto ocasionado por el **proyecto**, el cual deberá realizarse previo al desmonte ya que durante la etapa de preparación del sitio y construcción estará estrictamente prohibido la extracción de individuos de flora que se encuentren bajo alguna categoría en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que se ubique fuera de la línea de ceros definida para el **proyecto**, además puntualiza que se deberá realizar el rescate de individuos de flora que estén catalogados en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** o con alguna importancia biológico-ecológica, para lo cual se contará con un área de confinamiento temporal (albergue temporal) para las especies rescatadas y para las que se propaguen. Este albergue deberá contar con los implementos y materiales necesarios para mantener en buen estado las plantas (sistema de riego, fertilización, sustrato, herramientas de trabajo, etc.).

Fauna: Conforme a lo manifestado por el **promovente**, en general la fauna del área adyacente al **proyecto** y en el SAR presenta un buen estado de conservación debido a que aún se encuentran

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 35 de 81



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

extensiones importantes de comunidades vegetales conservadas, lo que les brinda recursos para su sobrevivencia.

En el Anexo IV de la MIA, se enlistan las especies de fauna de probable incidencia en el SAR identificada durante los trabajos de campo realizados por la **promovente**, de las cuales, 105 especies se encuentran dentro de alguna categoría de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que se muestran a continuación:

Nombre científico	*059
3 especies de peces	
<i>Ogilbia pearsei</i>	P
<i>Poecilia velifera</i>	A
<i>Rhamdia quatemalensis</i>	Pr
39 especies de anfibios y reptiles	
<i>Bolitoglossa yucatanica</i>	Pr
<i>Rhinophrynus dorsalis</i>	Pr
<i>Tripurion petasatus</i>	Pr
<i>Gastrophryne elegans</i>	Pr
<i>Lithobates berlandieri</i>	Pr
<i>Crocodylus moreletii</i>	Pr
<i>Sturomystax triporcatus</i>	Pr
<i>Kinosternon acutum</i>	Pr
<i>Kinosternon leucostomum</i>	Pr
<i>Kinosternon scorpioides</i>	Pr
<i>Rhinoclemmys areolata</i>	A
<i>Terrapene carolina</i>	Pr
<i>Trachemys scripta</i>	Pr
<i>Coleonyx elegans</i>	A
<i>Sphaerodactylus glaucus</i>	Pr
<i>Thecadactylus rapicauda</i>	Pr
<i>Corytophanes cristatus</i>	Pr
<i>Corytophanes hernandezii</i>	Pr
<i>Laemactis longipes</i>	Pr
<i>Laemactis serratus</i>	Pr
<i>Ctenosaura defensor</i>	A
<i>Ctenosaura similis</i>	A
<i>Boa constrictor</i>	A
<i>Conopsis lineatus</i>	Pr
<i>Imantodes cenchoa</i>	Pr

Nombre científico	*059
<i>Imantodes gemmistratus</i>	Pr
<i>Imantodes tenuissimus</i>	Pr
<i>Lampropeltis trianqulum</i>	A
<i>Leptophis ahaetulla</i>	A
<i>Leptophis mexicanus</i>	A
<i>Masticophis mentovarius</i>	A
<i>Sibon sartorii</i>	Pr
<i>Symphimus mayae</i>	Pr
<i>Tantilla cuculculator</i>	Pr
<i>Thamnophis proximus</i>	A
<i>Micrurus diastema</i>	Pr
<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Pr
<i>Crotalus durissus</i>	Pr
<i>Porthidium yucatanicum</i>	Pr
49 especies de aves	
<i>Egretta rufescens</i>	A
<i>Jabiru mycteria</i>	P
<i>Mycteria americana</i>	A
<i>Cairina moschata</i>	P
<i>Rallus longirostris</i>	P
<i>Aramus quarauna</i>	A
<i>Charadrius melodus</i>	A
<i>Anas acuta</i>	Pr
<i>Anas discors</i>	Pr
<i>Aythya affinis</i>	Pr
<i>Nomonyx dominicus</i>	A
<i>Cathartes burrovianus</i>	A
<i>Sarcorampus papa</i>	P
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	A
<i>Circus cyaneus</i>	A
<i>Accipiter striatus</i>	A
<i>Accipiter cooperii</i>	A

Nombre científico	*059
<i>Geranospiza caerulescens</i>	A
<i>Buteogallus anthracinus</i>	A
<i>Buteogallus urubitinga</i>	A
<i>Buteo nitidus</i>	Pr
<i>Rupornis magnirostris</i>	Pr
<i>Buteo albicaudatus</i>	Pr
<i>Buteo jamaicensis</i>	Pr
<i>Spizastur melanoleucus</i>	P
<i>Spizaetus tyrannus</i>	A
<i>Spizaetus ornatus</i>	P
<i>Falco columbarius</i>	A
<i>Falco rufigularis</i>	A
<i>Falco peregrinus</i>	A
<i>Penelope purpurascens</i>	Pr
<i>Crax rubra</i>	P
<i>Dactylortyx thoracicus</i>	A
<i>Sternula antillarum</i>	P
<i>Patagioenas leucocephala</i>	A
<i>Ceulex castaneus</i>	A
<i>Xenopus minutus</i>	A
<i>Amazona xantholora</i>	A
<i>Bubo virginianus</i>	A
<i>Athene cunicularia</i>	A
<i>Ciccaba virgata</i>	A
<i>Ciccaba nigrolineata</i>	A
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	A
<i>Dendrocincla anabatina</i>	A
<i>Vireo pallens</i>	Pr
<i>Limnithlypis swainsonii</i>	P
<i>Setophaga citrina</i>	A
<i>Icterus cucullatus</i>	A
<i>Icterus auratus</i>	A
14 especies de mamíferos	

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 36 de 81

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Nombre científico	*059
<i>Tamandua mexicana</i>	P
<i>Chrotopterus auritus</i>	A
<i>Mimon cozumelae</i>	A
<i>Eumops bonariensis</i>	Pr
<i>Ateles geoffroyi</i>	P
<i>Herpailurus yaquaroundi</i>	A

Nombre científico	*059
<i>Leopardus pardalis</i>	P
<i>Leopardus wiedii</i>	P
<i>Panthera onca</i>	P
<i>Lontra longicaudis</i>	A
<i>Eira barbara</i>	P
<i>Galictis vittata</i>	A
<i>Potos flavus</i>	Pr

Nombre científico	*059
<i>Bassariscus sumichrasti</i>	Pr

*059: NOM-059-SEMARNAT-2010; P: Especies en peligro de extinción; A: Especies amenazadas y Pr: Especies sujetas a protección especial

De igual forma, en la información adicional, el **promovente** señala que el polígono del Área Natural Protegida Federal Yum Balam a su vez conforma parte del Corredor Biológico Mesoamericano, y que durante el monitoreo realizado en campo, sólo se obtuvo el registro de una especie de felino *Leopardus pardalis* (Ocelote), y que no se descarta la posibilidad de que en el SAR habiten otras especies similares como, por ejemplo *Leopardus wiedii* (tigrillo), el cual, a través de entrevistas a los habitantes de las comunidades de San Ángel y Zona Agrícola hacen mención sobre la presencia esporádica, y que de *Herpailurus yaquaroundi* (leoncillo), de *Puma concolor* (puma) y de *Panthera onca* (jaguar), si bien, no se registraron durante el monitoreo, se tienen reportes sobre su incidencia en lugares cercanos al SAR. De lo anterior, esta DGIRA observa que el **promovente** no subsanó el requerimiento de información adicional respecto a incluir el listado de especies de fauna potenciales que podrán verse afectadas por el **proyecto** y a presentar una imagen en donde se identifiquen corredores biológicos potenciales en el SAR, principalmente aquellos utilizados por felinos.

Asimismo, el **promovente** indicó en la información adicional que, si bien, durante los monitoreos realizados no se registró la presencia de mono aullador *Alouatta pigra* y mono araña *Ateles geoffroyi*, se trata de especies que se reportan dentro del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, y por consiguiente, la cercanía del **proyecto** con esta ANP no se descarta su posible distribución dentro de la superficie del SAR y del área adyacente del **proyecto**, por lo que se propone la instalación de tres pasos de fauna aéreas localizados en los cadenamientos 12+600, 13+400, 28+230, a fin de evitar y minimizar la posible pérdida parcial o total de hábitat y eventos de atropellamientos o colisión con vehículos. Al respecto, esta DGIRA observa que no se presentaron los criterios de ubicación de dichos pasos con base en la ubicación de los corredores biológicos, las rutas de desplazamiento, patrones de distribución de cada una de las tallas y hábitos de las especies de potencial presencia en el área, por lo que no se aportan los elementos suficientes para evaluar la funcionalidad de dicha medida de mitigación ambiental.

Cabe mencionar que en la información adicional, el **promovente** propone realizar acciones de protección, rescate y conservación durante el proceso de construcción utilizando acciones diferentes para cada uno de los grupos taxonómicos de la fauna, propone también la construcción de pasos de

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 37 de 81

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499**

fauna, así como la colocación de letreros informativos donde se haga hincapié de la importancia de rescatar y fomentar el cuidado de la fauna silvestre; asimismo, y con el fin de subsanar el requerimiento de información adicional respecto a mostrar el esfuerzo realizado en el muestreo, la temporalidad, el número de transectos, así como la frecuencia en que fueron realizados los recorridos y el número de puntos de observación, el **promovente** manifestó que se realizaron de 30 días-trampa, implementadas en dos épocas del año, primavera (marzo-abril, 2018) y verano (septiembre-octubre, 2016).

Por su parte, la CONANP, indicó en su opinión técnica, referida en el Resultando **XXV** del presente, que dentro de la composición faunística del SAR, los anfibios serían los más afectados por el tipo de infraestructura, y que aunado a esto, otros grupos taxonómicos serían impactados negativamente en sus tamaños poblacionales, movilidad, distribución y diversidad genética como el caso de 2 especies de primates presentes en la zona, mono araña (*Ateles geoffroyi*) y mono aullador negro (*Alouatta pigra*), así como el pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*), las cuales se encuentran enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en la categoría de peligro de extinción, y que el camino representaría una barrera casi infranqueable para que las tropas de monos aulladores y monos arañas puedan desplazarse hacia adentro o fuera del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) de Yum Balam, dado que esta ANP y sus alrededores son una región prioritaria para la conservación de dichas especies pues en ella se distribuyen, desplazan e interactúan. Subraya además que las opciones propuestas como pasos de fauna, no son alternativas que puedan mitigar este impacto en ambas especies.

En cuanto al pecarí de labios blancos la CONANP indica que, ésta es una especie gregaria que llega a formar grupos de hasta 100 individuos o más, por lo que su presencia depende de amplias extensiones de hábitat poco perturbados en los cuales se desplazan estacionalmente en búsqueda de recursos alimenticios, manifiesta también que es una de las primeras especies en extinguirse al haber presencia humana a causa de la cacería a la que se ve expuesta, que en el país no existen registros de su presencia en carreteras ya sea por atropellamiento u observaciones, lo cual es un indicador de que tienden a evadirlos, siendo una especie sensible a la presencia humana. Dado lo anterior, la CONANP apunta que el camino propuesto representaría una barrera para la libre distribución y desplazamiento de esta especie ya que diversos estudios han demostrado que la apertura de nuevos caminos de acceso en áreas conservadas está relacionado a mayor aprovechamiento y extracción de recursos naturales a causa de actividades como la colecta, tala y cacería.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 38 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Derivado de todo lo antes expuesto, esta Unidad Administrativa observa que el **promoviente** no subsanó todos los requerimientos de información adicional solicitados, al omitir el listado preciso de las especies de fauna de potencial afectación, la ubicación de los corredores biológicos, especialmente de felinos, por lo que no se aportan los elementos suficientes para corroborar que se llevó a cabo una completa descripción de los componentes bióticos que pueden afectarse con el desarrollo del **proyecto**, lo cual, no permite evaluar la funcionalidad de las medidas de mitigación ambiental propuestas, concordando así con lo señalado por la CONANP en su opinión técnica, respecto a que la construcción del camino representa una barrera para la distribución y desplazamiento de la fauna, y que de llevarse a cabo, se incrementaría la problemática actual de las especies faunísticas del SAR.

Hidrología Superficial: El SAR del **proyecto** se encuentra en su totalidad ubicado dentro de la Región Hidrológica Yucatán Norte (RH32) que abarca la cuenca 32A Quintana Roo y dentro de la subcuenca "Quintana Roo", Subcuencas Menda 2, microcuencas Cancún y San Ángel; dentro de la zona geohidrológica "Planicie Interior", la cual se ubica dentro de los municipios José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto, Solidaridad, Lázaro Cárdenas, Benito Juárez e Isla Mujeres.

Particularmente, dentro del SAR no se encuentran corrientes ni arroyos, pero sí hay presencia de zonas susceptibles a inundación, las cuales presentan cuerpos de agua de carácter intermitente.

El **promoviente** manifestó en la información adicional que el **proyecto** atraviesa por seis zonas inundables, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tramo humedal de acuerdo a datos de la CONAGUA					Humedal identificado para modelo bidimensional	Ubicación del humedal para análisis	
Ubicación		Nombre del humedal	Tipo de vegetación			del km	al km
1	9+700	10+040	RH32Aa H P 6014	Selva baja subperennifolia inundable y Tular	Humedal 1	9+700	10+600
	10+040	10+420	RH32Aa H P 6017				
	10+420	10+594	RH32Aa H P 6018				
2	11+203	11+665	RH32Aa_H_P_6014	Tular y Selva baja subperennifolia inundable	Humedal 1.1	11+200	11+700
3	18+612	23+486	Este tramo NO incide dentro de ningún humedal, sin embargo, se encuentra entre dos humedales, siendo al lado derecho del eje a 90 m en promedio el humedal RH32Aa_H_P_6014 y del lado izquierdo, a 210 m en promedio el humedal RH32Aa_H_P_6018. La vegetación corresponde a Selva baja subperennifolia inundable.		Humedal 2	18+500	23+300
4	27+188	27+527	RH32Aa_H_P_6018	Selva baja subperennifolia inundable	Humedal 3	27+150	27+600

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 39 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Tramo humedal de acuerdo a datos de la CONAGUA				Humedal identificado para modelo bidimensional	Ubicación del humedal para análisis	
Ubicación		Nombre del humedal	Tipo de vegetación		del km	al km
del km	al km					
5	29+930	30+111	RH32Aa H P 6014	Humedal 4	29+950	30+500
	30+111	30+406	RH32Aa_H_P_6017			
6	39+793	39+997	RH32Aa_H_P_6017	Humedal 5	39+800	40+050

Hidrología Subterránea: El SAR del **proyecto** se encuentra dentro del acuífero Península de Yucatán, el cual es un acuífero de tipo freático con marcada heterogeneidad respecto a sus características hidráulicas, donde las rocas calizas manifiestan gran fracturamiento, alta disolución y permeabilidad; asimismo, se localiza en la zona geohidrológica denominada "Planicie Interior", el cual se ubica al Norte del estado dentro de los municipios de José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto, Solidaridad, Lázaro Cárdenas, Benito Juárez e Isla Mujeres, cuenta con una extensión que equivale al 40.84 % del estado, colinda al Norte con la zona de Costas Bajas, al Este con el Mar Caribe y Costas Bajas, al Sur con las zonas Cuencas Escalonadas y Cerros y Valles, y al Oeste, continuando en el estado de Yucatán.

Derivado de lo anterior, el **promoviente** manifiesta que el desarrollo del **proyecto** contempla en el **Humedal 1** la construcción de 10 nuevas obras de drenaje menor, para el **Humedal 1.1**, 6, para el **Humedal 2**, 4 para el **Humedal 3**, 4, para el **Humedal 4**, 6 y la sustitución de 1 existente, para el **Humedal 5**, 4 sustituciones de obras existentes, y que dichas obras pueden drenar los escurrimientos sin interrumpir el flujo, y que el nivel de rasante propuesto no se verá superado por las acumulaciones de agua en caso de una precipitación extraordinaria. En las páginas 25 a la 31 del Capítulo II de la MIA-R, se enlistan las 186 obras de drenaje con sus respectivas ubicaciones y el tipo de obra, así como sus dimensiones.

Por su parte, la CONANP indicó en su opinión técnica referida en el Resultado **XXV** del presente, que el **proyecto** atraviesa por humedales intermitentes y zonas propensas a inundación y que a pesar de que el **proyecto** atraviesa sobre la fractura de Holbox, en la MIA-R únicamente se presenta la ubicación de las zonas bajas (humedales intermitentes) y aguadas, sin proporcionar estudio alguno sobre el flujo hídrico en dichas zonas durante la temporada de mayor precipitación pluvial, motivo por el cual no es posible garantizar que las medidas propuestas para mantener el flujo hídrico sean las adecuadas o suficientes (alcantarillas de 2 x 1 y 2 x 1.5 m). Dicha instancia menciona también que, los ecosistemas dependientes asociados al agua como tulares, tasistales, tintales y aguadas, que son

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 40 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

humedales presentes en la zona que podría afectarse, presentan patrones cíclicos de inundación y desecación, de tal modo que dichos ecosistemas y las poblaciones de especies asociadas a ello podrían verse seriamente afectadas en caso de que se alteren los flujos hídricos presentes, toda vez que la fractura Holbox genera un sistema de mosaico único que se caracteriza por una gran diversidad y complejidad de asociaciones vegetales, que a su vez constituyen un refugio para varias especies de plantas acuáticas, invertebrados, peces, anfibios, reptiles y aves; y que tienen una función indispensable en la recarga del acuífero.

Por su parte, la CONAGUA en su opinión técnica referida en el Resultando **XXV** del presente, señaló que:

*"De acuerdo con lo establecido en el Inventario Nacional de Humedales, la zona indicada para el **proyecto** se traslapa con 1 humedal y 2 complejos de humedales palustres, el RH32Aa_HUM_P_4615 y los complejos de humedales RH32Aa_HUM_P_4610 y RH32Aa_HUM_P_4614. El **proyecto** ocuparía más de la mitad de las 479.76 Ha del humedal. Cualquier estructura o actividad que se encuentre en el humedal interfiere en alguno de sus tres componentes; agua, suelo o vegetación.*

*Una vez comparado dicho terreno, con las posibles áreas inundables determinadas mediante la metodología del índice de inundabilidad para un periodo de retorno de 100 años, cabe señalar que dicha afectación basada en la metodología mencionada es de carácter general y para tener conocimiento preciso de la zona de afectación de la posible inundación y viabilidad técnica del **proyecto**, es necesario realizar modelos hidráulicos bidimensionales en el sitio particular de interés, como parte del **proyecto** ejecutivo de la obra.*

*Con la información disponible en la Subdirección General Técnica, la cual corresponde a la red hidrológica del INEGI escala 1:50,000, no se es posible determinar si el **proyecto** afecta corrientes de propiedad nacional, debido a que el trazo no coincide con alguna intersección de las corrientes de la red hidrológica, sin embargo, para verificar lo anterior, se requiere se presente el **proyecto** al Organismo Cuenca Península de Yucatán y a la Dirección Local Quintana Roo los cuales cuentan con información más detallada de la zona, y si fuera el caso, hacer un reconocimiento de campo. Si existieran afectaciones, deberá iniciar los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales, integrado al expediente técnico del **proyecto** ejecutivo, que contendrá los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos y geológicos correspondientes al tipo de obra, y CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales, cuya administración compete a la CONAGUA.*

Cabe aclarar que, dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, es indispensable contar con el resolutivo de la manifestación de impacto ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales".

Al respecto, esta DGIRA solicitó en la información adicional al **promoviente**, evidenciar que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor previstas para el desarrollo del **proyecto** serán suficientes para mantener el patrón hidráulico, para lo cual, se requirieron los siguientes datos: 1.-
"...incluir el tiempo de inundación en las diferentes estaciones del año, el nivel de agua máximo, el nivel

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 41 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

de agua máximo extraordinario, identificar las zonas de inundación temporal y permanentes (patrones de inundación), entre otros datos hidrológicos que se consideren relevantes.”

En virtud de lo anterior, dentro de los anexos de la información adicional el **promoviente** incluyó 3 archivos Excel, pdf y Word, los cuales, contienen respectivamente: Inventarios de registros por década año, década mes, de lluvia y evaporación, temperaturas, lluvia promedio y máxima, desde 1 de enero de 1969 hasta el 31 de diciembre de 2011, normales climatológicas del periodo 1981-2010 de las estaciones climatológicas Kantunilkin, Solferio, y Cancún; no obstante, dicha información no fue sometida a un análisis técnico integral que evidenciara cómo esos parámetros participan en la argumentación de suficiencia del número y dimensiones de las obras de drenaje menor propuestas sean suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos de la zona considerando eventos meteorológicos extremos, toda vez que no se tiene certeza respecto a la proporción abarcada por el ancho de cada una de las losas a construir considerando la longitud que tienen las 6 zonas de humedales en las cuales pretende incidir el trazo del camino.

Adicionalmente, el **promoviente** incluyó en la información adicional ingresada los resultados del “Modelo Hidrológico bidimensional de humedales” para un periodo de retorno de 10,000 años con cartas topográficas de los 6 humedales, los archivos electrónicos que contienen los datos de precipitaciones máximas de las 3 estaciones: Kantunilkin, Solferino y Cancún (de la cual se reportan huracanes); asimismo, se indicaron los gastos acumulados en un área de 2,500 Ha, para luego mostrar mediante gráficas el comportamiento de los escurrimientos (los cuales se dirigen a las zonas más bajas Sur – Norte correspondiente a la zona derecha del eje del camino), indicando para cada uno de los 6 humedales los niveles de agua aproximado que se acompañan de Diagramas de elevaciones y zonas inundables, en los que se aprecian en tonalidades oscuras de azul las áreas donde mayormente se inunda o se encuentran permanente inundadas para un periodo de retorno de dos años.

Al respecto, esta Unidad Administrativa observa que el **promoviente** omitió presentar un análisis hidrológico de la zona de los 6 humedales en la que pretende llevarse a cabo el **proyecto** como parte del sistema Inter dinámico e interdependiente del ecosistema costero del SAR, en el cual se evidenciara que con la construcción del camino no se interrumpirá el flujo hidrológico, toda vez que esta DGIRA observa que los anchos de las losas propuestas no son proporcionales a las longitudes de los humedales en las que incide el trazo del camino, y por lo tanto, tal y como fue planteada, la construcción del camino, limitaría la libre salida de los escurrimientos del Norte del SAR, funcionando como una especie de tapón que alteraría los niveles de inundación de las zonas en las que se encuentra la vegetación de manglar.

“Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”

Centro SCT Quintana Roo
Página 42 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Áreas o Regiones de Importancia Ambiental: De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** y de acuerdo con esta DGIRA, la CONANP y la CONAGUA, el SAR y la zona del **proyecto** se encuentran dentro de las siguientes áreas de importancia ambiental:

Áreas y regiones	Descripción y principal problemática
Humedales de Importancia Internacional Ramsar 1360, Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (Sitio Ramsar 1360)	El SAR se encuentra dentro de este Sitio Ramsar 1360, el cual, se caracteriza por ser un ecosistema de manglar que alberga una gran riqueza biológica que proporciona importantes servicios ambientales, como son la captura de carbono, funciona como barrera natural de protección contra huracanes y es zona de refugio de diversas especies de aves marinas migratorias, peces, crustáceos, moluscos y pequeños mamíferos, que colinda en su parte Oeste con la Reserva de la Biosfera de Ría Lagartos, el cual también es Sitio Ramsar desde 1988, por lo que da continuidad al sistema de humedales del Norte de la Península de Yucatán. Puntuablemente, el Sitio Ramsar se ubica a 350 metros del punto más cercano del camino proyectado; al respecto, el promoviente indica en la información adicional que el proyecto podría generar algunas alteraciones al sitio Ramsar, como son la modificación de las rutas de desplazamiento que son utilizadas por algunas especies de fauna que habitan en el APFFYB y su movilidad con áreas conservadas de la Península de Yucatán, así como la interrupción de los flujos hidrológicos; sin embargo, dichas afectaciones no se consideran críticas dado que dichos impactos serán temporales y moderados ya que no se realizarán actividades de desmonte de manglares que perjudiquen el sitio Ramsar.
Área Natural Protegida (ANP) Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (ANP APFFYB)	El SAR se encuentra dentro de esta ANP APFFYB, que se localiza aproximadamente a 20 kilómetros al Noroeste de Kantunilkín, abarca la franja costera de la porción continental del municipio de Lázaro Cárdenas, Laguna de Yalahau y la Isla Holbox, el límite se encuentra en el mar (Canal de Yucatán), 18 kilómetros aproximadamente al Norte de la Isla Holbox. El límite Este concuerda con la división municipal entre el municipio de Lázaro Cárdenas y la alcaldía de Isla Holbox, se trata de un gran sistema de humedales y un mosaico de selvas bajas y medianas, se caracteriza por ser el santuario de desove de las tortugas caguama y carey, además de ser hábitat de especies raras y endémicas en peligro de extinción como el flamencó, el jaribú, la espátula rosada, el zopilote rey, el halcón peregrino, el halcón aplomado, las águilas crestadas, entre otros; sin embargo, actualmente diversos factores amenazan a esta reserva, como son: cacería furtiva, explotación forestal incontrolada, ganadería, megaproyectos turísticos, pesca incontrolada y presión urbana sobre la parte alta de la región. Puntualmente, el camino no incide dentro de esta ANP APFFYB; sin embargo, sí transcurre cercano, siendo a la altura del Km 28+230 que el trazo se ubica a una distancia de 350 m lineales; al respecto, el promoviente asegura que para la realización del proyecto no se realizará ninguna de las actividades que perjudican actualmente el APFFYB como es el caso de la tala sin control, rellenos ilegales de manglar y el crecimiento descontrolado de la actividad turística.
Área de Importancia para la Conservación de las Aves Yum-Balam (AICA 187)	El SAR se encuentra dentro de esta AICA 187, que abarca la Laguna de Yalahau, los humedales y las selvas bajas y medianas de la porción Norte del estado de Quintana Roo, constituyéndose como la reserva de acuíferos más importante del Noroeste de la península, en esta AICA ocurren entre 4 y 6 especies en peligro, entre 19 y 27 amenazadas, entre 26 y 42 raras y entre 5 y 8 con protección especial, en cuanto a endemismos de entre 10 y 14 especies. La AICA 187 se encuentra amenazada principalmente por las quemas incontroladas, la cacería furtiva en selvas y la explotación inadecuada de recursos, en este caso de la pesca incontrolada; al respecto, el promoviente indica en la información adicional que el diseño del proyecto en su cadenamiento 26+410 al 29+163 se elaboró considerando esta AICA, por lo que realizó la evaluación de diferentes trazos y que finalmente, seleccionó el delineado definitivo más viable ya que se

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 43 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Áreas y regiones	Descripción y principal problemática
Región Terrestre Prioritaria Dzilam-Ría Lagartos-Yum Balam (RTP 146)	<p>aprovecharán gran cantidad de caminos y brechas existentes lo cual arroja un menor número de superficie vegetal a afectar y por consiguiente la transformación del entorno se ve reducida.</p> <p>El SAR y una parte del trazo del proyecto se ubican dentro de esta RTP 146, la cual comprende los humedales del Norte de Yucatán ya que se ubica entre los estados de Quintana Roo y Yucatán, en los municipios Benito Juárez, Isla Mujeres, Lázaro Cárdenas en Quintana Roo, y Baca, Chicxulub Pueblo, Dzemul, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Hunucmá, Ixil, Mérida, Progreso, Río Lagartos, San Felipe, Sinanché, Telchac Pueblo, Telchac Puerto, Tizimín, Ucu, Yobain en Yucatán. Posee un alto valor biogeográfico como ecosistémico y constituye un área homogénea desde el punto de vista topográfico. Dentro de esta RTP se incluyen dos ANP: Isla Holbox y Ría Lagartos. Esta RTP146 está constituida por geoformas de clase marismas, ría y llanura costera; al respecto, el promoviente señala en la información adicional que la superficie del SAR del proyecto abarcado en esta RTP 146 presenta sitios tanto conservados como perturbados y que se puede corroborar que los asentamientos humanos irregulares son los principales causantes de la fragmentación del hábitat natural ya que se presentan sitios de tiraderos a cielo abierto.</p>
Región Hidrológica Prioritaria Contoy (RHP 103)	<p>El SAR y 2,374.551 Ha del área adyacente del proyecto entre los cadenamamientos 0+000 al 28+881 correspondiente a una longitud de 24 885 m, se ubican dentro de esta RHP 103, que es la reserva de acuíferos más importante del Noreste de la península de Yucatán, clasificada como una región de alta biodiversidad, donde el agua subterránea forma un sistema de estructuras tipificadas por los cenotes y las cavernas; tiene una diversidad de hábitat conformada por dunas costeras, humedales, petenes, playas, estuarios y pastos marinos; esta RHP 103 está considerada como una de las de mayor diversidad biológica y de endemismos y presenta problemáticas de modificación del entorno por asentamientos humanos irregulares y sobrepastoreo por ganado, debido a quemas no controladas, actividades forestales, turísticas, pesqueras y pecuarias, además se presenta otra problemática en cuanto al uso de trampas no selectivas, tráfico ilegal de especies y cacería furtiva; al respecto, el promoviente no incluyó argumentación alguna que evidenciara que el desarrollo del proyecto no contribuirá a agravar la problemática que presenta la RHP 103.</p>
Región Hidrológica Prioritaria Anillo de Cenotes (RHP 102)	<p>El SAR y 1,131.201 Ha del área adyacente del proyecto, entre los cadenamamientos del 28+881 al 42+000, se encuentran dentro de esta RHP 102, que se localiza en los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, contando con cenotes, lagunas costeras, marismas, ciénegas, petenes, así como ríos y una extensa cuenca criptorréica de aguas subterráneas (Anillo de Cenotes); tiene una amplia biodiversidad con tipos de vegetación de dunas costeras, manglar, tular, carrizal, tasistales, vegetación riparia, palmar inundable, matorral espinoso inundable, selva mediana subcaducifolia, petenes, selva baja caducifolia, selva baja inundable, sabana, pastizal halófilo, cultivado y natural, y las problemáticas presentes son la modificación del entorno a causa de la extracción inmoderada de agua y deforestación; pérdida de vegetación, sobrepastoreo, destrucción de dunas costeras por efecto de la industria salinera, crecimiento urbano que ocasiona relleno de zonas inundables y destrucción del manglar, contaminación por materia orgánica y metales pesados; contaminación por escurrimientos agrícolas con agroquímicos y aguas negras; al respecto, el promoviente no incluyó argumentación alguna que evidenciara que el desarrollo del proyecto no contribuirá a agravar la problemática que presenta la RHP 102.</p>

Tendencias del desarrollo y deterioro de la región: En el SAR del **proyecto** se identificó una gran diversidad biológica, la cual está representada por una muy amplia variedad de endemismos florales y faunístico dadas las características geológicas únicas del lugar; sin embargo, esta región se

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 44 de 50

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499**

encuentra sometida a una gran cantidad de problemáticas que provocan el deterioro de este lugar; entre esas problemáticas se encuentran principalmente las modificaciones del entorno a consecuencia de los asentamientos humanos irregulares, sobrepastoreo por ganado, pérdida de vegetación, la extracción inmoderada de agua y deforestación, construcción de carreteras y bordos, además de ser una zona fuertemente perturbada por ciclones, quemas no controladas, explotación forestal y el depósito de basura en la zona de forma inapropiada así como por la introducción de fauna exótica y el tráfico ilegal de especies. Al respecto, la CONANP en su opinión técnica hace hincapié que las principales amenazas y problemáticas que afectan a las áreas de importancia ambiental son: la explotación inadecuada de recursos, pesca incontrolada, turismo, modificación del entorno por asentamiento irregulares, crecimiento y desarrollo urbano en la zona costera, fragmentación de hábitat, tala de vegetación nativa, deforestación, disminución de poblaciones de fauna silvestre (aves y mamíferos), perturbación a aves, disminución de poblaciones de mangle, alteración de flujos de agua, contaminación química, orgánica y por desechos sólidos.

De acuerdo con todo lo antes expuesto, esta Unidad Administrativa determina que el **promoviente** en este capítulo no proporcionó los elementos suficientes que le permitieran a esta Unidad Administrativa corroborar que con el desarrollo del **proyecto**, no se incrementará la problemática ambiental presente en las áreas y regiones de importancia ambiental que inciden en el SAR, y considerando que en la descripción de las obras de drenaje menor no se evidenció que el desarrollo del **proyecto** permitirá el libre patrón de drenaje de las 6 zonas de humedales en las cuales incide, no se cuenta con el sustento técnico ambiental suficiente para poder llevar a cabo el análisis de los componentes ambientales del SAR que pudieran resultar afectados por el desarrollo del **proyecto**, contraviniendo con ello los artículos 30 de la LGEEPA y 13 fracción IV de su REIA.

- 11.** Que a consecuencia de todo lo anterior, esta DGIRA no cuenta con todos los elementos necesarios para corroborar lo indicado por el **promoviente** en los Capítulos V, VI, VII y VIII de la MIA-R, correspondientes a la Descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del SAR, Estrategias de prevención y mitigación, Pronósticos ambientales regionales, e Instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, dado que no se evidenció fehacientemente que el desarrollo del **proyecto** conlleva la menor afectación a los componentes ambientales, especialmente la hidrología de ecosistemas costeros, al no demostrar claramente que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor propuestas serán suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos de las 6 zonas de humedales por las cuales atraviesa el camino a construir; por contravenir lo establecido en la política de Aprovechamiento sustentable, el uso de suelo incompatible de Infraestructura urbana y no urbana, y los criterios generales 12, 15, 23, 28 y 38 asignados a la UGA-11 por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del**

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 45 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

Municipio de Isla Mujeres, por no vincular el **proyecto** con el **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, así como no evidenciar el cumplimiento al artículo 60 TER de la **Ley General de Vida Silvestre**, la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; por no considerar a las 6 zonas de humedales que atraviesa el **proyecto** como partes interdependientes e interdinámicas del ecosistema costero que mantiene a la vegetación de manglar del SAR, por no presentar el listado preciso de las especies de fauna de potencial afectación por las obras, y no incluir la ubicación de los corredores biológicos, principalmente de felinos, por lo cual, no se presentó una descripción completa de los componentes bióticos que pueden afectarse con el desarrollo del **proyecto**, incumpliendo así lo establecido en el artículo 13 fracciones V, VI, VII y VIII del REIA.

Análisis Técnico

- 12.** Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del REIA que obliga a esta Dirección General a considerar, al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, 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 los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los 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, para lo cual, derivado de lo establecido en los Considerandos del **8** al **11** del presente oficio, esta Unidad Administrativa determinó que en la **MIA-R** y en la información adicional presentada, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
- a) El **proyecto** contraviene lo establecido en la política de Aprovechamiento sustentable, en el uso de suelo incompatible de Infraestructura urbana y no urbana, y en los criterios generales 12, 15, 23, 28 y 38 asignados a la UGA-11 por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**.
 - b) El **promovente** no presentó el análisis de cumplimiento de las obras y actividades del **proyecto** con lo establecido en el **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**.
 - c) El **proyecto** no cumple lo estipulado por el artículo 60 TER de la **Ley General de Vida Silvestre**, en la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
 - d) El **promovente** no evidenció fehacientemente que el desarrollo del **proyecto** conlleva la menor

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 46 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05499

afectación a los componentes ambientales, especialmente la hidrología de ecosistemas costeros, al no demostrar claramente que el número y dimensiones de las obras de drenaje menor propuestas serán suficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos de las 6 zonas de humedales por las cuales atraviesa el camino a construir.

- e) Con el desarrollo del **proyecto** se perdería de manera permanente la vocación natural del suelo pasando de forestal a una vía general de comunicación, ya que se pretende el desmonte de 37.92 Ha de vegetación de palmar, selva baja subperennifolia, selva mediana subperennifolia, tintal, tular, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia y vegetación de acahual.
- f) El **promoviente** no presentó el listado preciso de las especies de fauna de potencial afectación por las obras, ni la ubicación de los corredores biológicos y no consideró las 6 zonas de humedales que atraviesa el **proyecto** como partes interdependientes e interdinámicas del ecosistema costero que mantiene a la vegetación de manglar del SAR.
- g) Aún y cuando se proponen medidas de prevención, mitigación y compensación para reducir los impactos ambientales ocasionados por el **proyecto**, éstas no garantizan que se mantendrá la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de los recursos naturales, considerando que con el desarrollo del **proyecto** se ocasionaría la interrupción de los flujos hidrológicos de 6 zonas de humedales, fragmentación de ecosistemas en diferentes estados de conservación, efecto barrera y de borde, pérdida de hábitat, interrupción de corredores biológicos, incremento en los índices de erosión del suelo, modificación del paisaje, alteración de la calidad del agua, entre otros impactos ambientales, los cuales se pretenden evitar con la construcción de obras de drenaje menor con anchos insuficientes para permitir el libre flujo de escurrimientos con la función de pasos de fauna que no consideran la ubicación de los corredores biológicos ni los patrones de distribución de cada una de las especies con respecto a sus tallas y hábitos.

- 13.** Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, se establece que para la autorización de las obras y actividades listadas en el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezca la propia LGEEPA, su REIA, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

En este sentido, y con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos **5 a 12** que integran la presente resolución, en donde se estableció la valoración de la información establecida en la MIA-R e información adicional presentada, por medio de la cual se determinó que el

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo
Página 47 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

promovente no presentó los elementos técnicos suficientes que demostraran la viabilidad ambiental y jurídica del **proyecto**, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada.

14. Que la LGEEPA señala en el artículo 35, párrafo cuarto que una vez evaluada la MIA-R, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá:

“III. Negar la autorización solicitada cuando:

- a) **Se contravenga lo establecido en esta Ley, su reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;”**

Por lo que para los alcances del artículo 35, fracción III inciso a) de la LGEEPA, y conforme a los argumentos expuestos en el análisis realizado por esta DGIRA a la **MIA-R** e información adicional, se concluye que el **promovente** contraviene los artículos 30 de la LGEEPA y 13 fracciones II, III, IV, V, VI, VII y VIII de su REIA al no presentar la información suficiente y adecuada que permita evaluar la viabilidad ambiental del **proyecto**, y por lo tanto, se actualiza lo establecido en el artículo 35, fracción III, inciso a) antes referido.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 2, fracción I, inciso c) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones I, VII, IX y X, 30 primer párrafo, 33, 34 párrafos primero y tercero, fracciones I, IV y V, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción III, inciso a) y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 60 TER de la **Ley General de Vida Silvestre**; 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3, fracciones I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos B), O) fracción I), Q) y R), 9 primer párrafo, 10, fracción I, 11, fracción I, 13, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 40, 41, fracciones III y IV, 42, 44, 45 fracción III, 46 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV, XXIX y 28 fracciones I, II y XX del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, en el **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, 6 y 7 del **Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización**

“Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”

Centro SCT Quintana Roo
Página 48 de 50

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499

Internacional del Trabajo, dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados

RESUELVE:

PRIMERO.- NEGAR LA AUTORIZACIÓN solicitada para el proyecto denominado **“Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”**, con base en los artículos 30 y 35, fracción III, inciso a) de la LGEEPA, por no ajustarse a lo dispuesto en las fracciones II, III, IV, V, VI, VII y VIII del artículo 13 del REIA, y por contravenir lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, de conformidad con los argumentos expuestos en los Considerandos **5 a 14** del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- Tener por atendido el oficio número número SCT.6.22.410.-445 de fecha 04 de octubre de 2017, recibido en esta DGIRA el 25 del mismo mes y año, y presentado por el **Centro SCT Quintana Roo**, mediante el cual solicitó la evaluación de la **MIA-R del proyecto**.

TERCERO.- Hacer de conocimiento del **promovente**, que tiene a salvo sus derechos para ejercer de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter a esta Unidad Administrativa, las obras y actividades del **proyecto** al PEIA, atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo. Asimismo, se le previene que, hasta que no cuente con la autorización respectiva en materia de impacto ambiental, no podrá realizar obra y/o actividad alguna relacionada con el **proyecto**.

CUARTO.- Archivar el expediente como procedimiento administrativo concluido, para los efectos legales a que haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 57, fracción I de la LFPA.

QUINTO.- Hacer del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince (15) días hábiles** contados a partir de que surta efectos la notificación de este oficio por parte de esta DGIRA, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA, o bien, podrá acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

SEXTO.- Notificar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo, del alcance de la presente resolución, para los efectos legales a que haya lugar.

“Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo”

Centro SCT Quintana Roo

Página 49 de 50

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05499**

SÉPTIMO.- Notificar al **Lic. Francisco Elizondo Garrido**, en su carácter de titular de la Dirección General del **Centro SCT Quintana Roo**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en el domicilio señalado para tal efecto.

ATENTAMENTE
LA ENCARGADA DEL DESPACHO

"Con fundamento en el artículo 84, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/249/2018, de fecha 24 de julio de 2018, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar."



MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL

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

C.c.e.p.: Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. - Presente.
Lic. Carlos Manuel Joaquín González, Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de Enero No.001 Col. Centro, Chetumal, Quintana Roo, México. C.P. 77000. Tel. 01 (983) 835 0500, 835 0650.
Lic. Juan Luis Carrillo Soberanis, Presidente Municipal del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.- Correo e. juan.carrillo@islamujeres.gob.mx. Tel. 01 (998) 8 77 00 82.
Lic. Emilio Jiménez Ancona, Presidente Municipal del Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Calle Licenciado Javier Rojo Gómez, Colonia Centro, C.P. 77300, Quintana Roo. Tel. 01(984) 8750168.
Dr. Guillermo Javier Haro Belchez, Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Presente.
Biól. Ignacio Millán Tovar, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.
Lic. Alejandro del Mazo Maza, Titular de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).- correo e. adelmazo@conanp.gob.mx
Lic. Roberto Serrano Altamirano, Titular de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.- Presente.
Biól. Alfredo Arellano Guillermo, Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo.- Correo e. secretario_sema@qroo.gob.mx
Biól. Elvira Carvajal Hinojosa, Directora General del Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Correo e. dg_inira@telmexmail.com
Lic. José Luis Pedro Funes Izaguirre, Director General de Vida Silvestre de esta SEMARNAT.- Correo e. josel.funes@semarnat.gob.mx
Dr. Francisco Javier Aparicio Mijares, Subdirector General Técnico de la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de CONAGUA
Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa, Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT.- Presente.
Ing. Jorge Rescala Pérez, Director General de la Comisión Nacional Forestal. - Correo E. directorgeneral@conafor.gob.mx.
Lic. Jorge Legorreta Ordorica, Jefe de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia.- Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
Expediente del proyecto: 23QR2017V0041
Consecutivo: 23QR2017V0041-20
DGIRA's: 1710075, 1710175, 1710219, 1710306, 1710457, 1710459, 1710460, 1710836, 1710974, 1711272, 1711385, 1711650, 1811663, 1811732, 1800080 y 1803501.

MCCR/ERM/EM

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del camino Francisco May – Solferino, con una meta de 42 km y un ancho de corona de 9 m, en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo"

Centro SCT Quintana Roo

Página 50 de 50