

Área que clasifica. - Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Identificación del documento. - Versión pública de la presente autorización en materia de impacto ambiental, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. - Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio y firma

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.



Firma del titular. - Ing. Alfonso Flores Ramírez

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. - Resolución 288/2017, en la sesión celebrada el 12 de julio de 2017.

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG-03718****Ciudad de México a 25 MAY 2017**"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ING. PATRICIO JAVIER VELA ANAYA
DIRECTOR DE LIBERACIÓN DEL DERECHO
DE VÍA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
DESARROLLO CARRETERO DE LA SCT
AV. INSURGENTES SUR, NO. 1089, PISO 10
COL. NOCHE BUENA, C.P. 03720
DEL. BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO
CORREO ELECTRÓNICO: pvelaana@sct.gob.mx

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado **"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"** que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por la **Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Ensenada, en el estado de Baja California, y

RESULTANDO:

- I. Que el 16 de noviembre de 2016 fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número 3.4.1.1.3.-1510 de fecha 14 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la MIA-R correspondiente al **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), la cual quedó registrada con la clave **02BC2016V0064**.
- II. Que el 28 de noviembre de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la **promovente** ingresó en esta DGIRA, el original de la

*"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"**Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT*

Página 1 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

publicación del extracto del **proyecto**, realizada el 23 de noviembre de 2016, en el periódico "El Vigía", dentro del plazo establecido.

- III. Que el 29 de noviembre de 2016, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG/08893, esta DGIRA con fundamento en los artículos 26 y 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 y 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 21 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); y 2 fracción XX, 19 y 28 del Reglamento Interior de esta Dependencia Federal, previno a la **promovente** para que ingresara la TABLA A y la clasificación de la TABLA B con los valores de los criterios corregidos, considerando el cambio de uso de suelo de áreas forestales; el pago correspondiente por la Recepción, evaluación y resolución de la MIA-R del **proyecto** por la cantidad de \$78,699 (setenta y ocho mil, seiscientos noventa y nueve pesos 00/100 M.N.), así como el comprobante de pago por el monto señalado; suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con el citado pago, cabe mencionar que dicho oficio fue notificado a la **promovente** el 02 de diciembre de 2016.
- IV. Que el 15 de diciembre de 2016, se recibió en esta DGIRA el oficio número 3.4.1.1.3.-1674 de fecha 14 de diciembre de 2016, con el que la **promovente** ingresó el pago correcto por la cantidad de \$78,699 (setenta y ocho mil, seiscientos noventa y nueve pesos 00/100 M.N.), referida en el Resultando anterior, reanudándose el plazo de evaluación.
- V. Que el 16 de diciembre de 2016, 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 para la 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 la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección electrónica:

<http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/consulta-tu-tramite>

- VI. Que el 19 de enero de 2017, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA, que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del REIA, publicó a través de la

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 2 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

SEPARATA número DGIRA/003/17, Año XIV, de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 12 al 18 de enero de 2017 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

VII. Que el 25 de enero de 2017, con fundamento en el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó la opinión técnica respecto del **proyecto**, a las siguientes instancias:

- a) A la Secretaría de Protección al Ambiente del Gobierno del Estado de Baja California, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG.0666.
- b) A la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG.0667.
- c) A la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG.0668.

VIII. Que el 17 de febrero de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio DG-0207/2017 de fecha 14 del mismo mes y año, a través del cual la CONAFOR emitió su opinión técnica en relación al desarrollo del **proyecto**.

IX. Que el 22 de febrero de 2017, mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG.01323, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, solicitó a la **promovente** información adicional de la MIA-R 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 la citada información adicional. Dicho oficio fue recibido por la **promovente** el 24 de febrero de 2017.

X. Que el 04 de mayo de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio B00.7.02.-044 de fecha 22 de febrero del mismo año, a través del cual la CONAGUA emitió su opinión técnica en relación al desarrollo del **proyecto**.

XI. Que el 09 de mayo de 2017, fue ingresado en esta DGIRA el oficio número 3.4.1.1.3.-380 de fecha 04 del mismo mes y año, mediante el cual, la **promovente** ingresó la información adicional requerida por esta DGIRA, referida en el Resultado **IX** del presente oficio, dentro del plazo establecido, reactivándose el PEIA del **proyecto**.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 3 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

XII. Que a la fecha de elaboración del presente oficio, no se ha recibido respuesta por parte de la Secretaría de Protección al Ambiente del Gobierno del Estado de Baja California y

CONSIDERANDO:

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; 2, 3 y 16 fracción X de la LFPA; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30, 34, 35 párrafos primero, segundo y último, y 35 BIS, párrafo segundo de la LGEEPA; 2, 3 fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B), O) y R), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 24, 37, 38, 39, 44 y 46 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
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, por la construcción de un camino considerado una vía general de comunicación de acuerdo con los artículos 1, 2, fracciones I, inciso c) y V, inciso a) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹, por el cambio de uso de suelo de áreas forestales y por la construcción de obras en la zona federal de una barranca, tal y como lo disponen los artículos 28, fracciones I, VII y X de la LGEEPA y 5, incisos B), O) 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 determina las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y actividades que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de las obras y actividades sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del mismo. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-R 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, al encuadrarse en los supuestos del citado precepto.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993.

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG03718

4. Que 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 SEPARATA número DGIRA/003/17, Año XIV de la Gaceta Ecológica de fecha 20 de enero de 2017, 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 del **proyecto** feneció el 02 de febrero de 2017, y durante el período del 20 de enero al 02 de febrero de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. 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 Dirección General 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 del proyecto

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-R e información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un libramiento, del Km 578+000 al Km 602+534.17 de la carretera Tijuana – Ensenada, dentro de las siguientes coordenadas UTM extremas:

“Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17”

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 5 de 38



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG03718

Punto	X	Y
Inicio 578+000	513553.46	3542466.24
Final 602+534.17	530482.06	3531111.19

El **proyecto** pretende alcanzar las siguientes características geométricas:

Especificaciones	Proyecto	
Longitud	24.534 Km	
Tipo de Camino	A4	
Ancho de corona	22.0 m	
Ancho de calzada	14.0 m	
Número y ancho de carriles	4 de 3.5 m	
Acotamientos	2 de 3.0 m	
Velocidad	110 Km/hr	
TDPA	8000 veh/día	
Superficies	Afectación total.	159.80 Ha
	Desmonte de áreas con vegetación forestal.	99.35 Ha
	Oficinas y centros de apoyo.	2.0 Ha

En relación a las 99.35 Ha requeridas para el cambio de uso de suelo en áreas forestales, la **promovente** indica que se distribuyen de la siguiente manera:

Uso de Suelo	Superficie
Matorral rosetófilo costero	86.80 Ha
Chaparral	12.55 Ha
SUMA	99.35 Ha

Al respecto, la **promovente** propone la implementación de medidas encaminadas a la mitigación de los impactos derivados del cambio de uso de suelo en áreas forestales. Con relación a las obras de drenaje, la **promovente** indica que se construirán obras de drenaje menor como tubos de concreto y losas; asimismo, la **promovente** señala que se requiere de las siguientes obras para la operación del camino:

Estructuras

- Se requiere de la construcción de 2 puentes en los cadenamientos km 597+120 y 598+300, con la finalidad de atravesar 2 barrancas, dichas obras tendrán las siguientes características:

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 6 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Ubicación	Especificaciones	Proyecto
km 597+120	Longitud total	120.0 m
	Ancho total	22.0 m
km 598+300	Longitud total	340.0 m
	Ancho total	22.0 m

La **promovente** menciona que las superficies de afectación de la zona federal de las barrancas en las cuales se construirán los puentes, corresponden a las siguientes:

Ubicación	Superficie de afectación
km 597+120	0.24 Ha
km 598+300	0.54 Ha
SUMA	0.78 Ha

Asimismo, dentro de su información adicional, la **promovente** presentó la siguiente información relacionada a los cuerpos de agua presentes dentro de las barrancas:

Ubicación	Características del cuerpo de agua	Nivel de Aguas Máximo Esperado	Nivel de Aguas de Diseño	Gasto hidráulico
km 597+120	Escurrimiento intermitente, prácticamente seco la mayor parte del año debido a la baja precipitación de la región, sin embargo, la zona se encuentra actualmente con un grado de perturbación debido a que los escurrimientos que se presentan, aunque escasos llevan sólidos tales como basura urbana y ramas que desembocan en el Océano Pacífico.	116.52 m	116.60 m	1.5 m ³ /s
km 598+300	Escurrimiento intermitente que pasa la mayor parte del año seco, el cual se encuentra en un lomerío que cuando existe precipitación, ésta es escasa y arrastra hacia el Océano Pacífico, pequeñas cantidades de sólidos disueltos producto de la erosión del lugar.	50.23 m	50.52 m	2.0 m ³ /s

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 7 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

En relación a los niveles de diseño, la **promovente** señala que la altura de construcción de los puentes será mayor al nivel de aguas máximo esperado, ya que ésta será definida de acuerdo a las características de la carretera a construir y con la finalidad de salvar los obstáculos topográficos de referencia.

- De lo señalado por la **promovente**, se requiere de la construcción de 8 pasos inferiores vehiculares (PIV), los cuales tendrán las siguientes características:

Ubicación	Especificaciones	
	Longitud	Ancho
km 579+930	60.0 m	22.0 m
km 580+418.2	60.0 m	
km 590+540	65.0 m	
km 590+760	60.0 m	
km 593+300	75.0 m	
km 595+286.6	80.0 m	
km 595+640	165.0 m	
km 600+715	60.0 m	

- La **promovente**, señala que se requiere de la construcción de 2 puentes de protección sobre ductos de gas y Pemex en los cadenamientos km 580+728 y km 595+640.

Entronques

- La **promovente** manifiesta que se requiere de la construcción de 3 entronques en los cadenamientos km 579+074.72, km 591+158.96 y km 601+929.66, los cuales contarán con las siguientes características:

Entronque	Ubicación	Enlace	Ancho de sección		Longitud
			Tipo	Ancho	
Bajamar	km 579+074.72	Eje 1	E - E'	29.0 m	1.54 km
			G - G'	18.0 m	
			C - C'	10.50 m	
		Eje 10	C - C'	10.50 m	487.84 m
		Eje 20	D - D'	20.0 m	312.54 m
		Eje 30	F - F'	9.0 m	262.78 m
		Eje 578	A - A'	~25.0 m	2.24 km
			B - B'	22.0 m	

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602,534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 8 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Entronque	Ubicación	Enlace	Ancho de sección		Longitud
			Tipo	Ancho	
Rancho Bonito	km 591+158.96	Eje 10	C - C'	8.0 m	360.27 m
		Eje 11	D - D'	9.0 m	260.51 m
		Eje 20	C - C'	8.0 m	297.25 m
		Eje 21	D - D'	9.0 m	203.91 m
		Eje 30	C - C'	8.0 m	366.79 m
		Eje 31	D - D'	9.0 m	268.56 m
		Eje 40	C - C'	8.0 m	447.23 m
		Eje 84	B - B'	7.0 m	898.93 m
		Eje 590	A - A'	22.0 m	2.28 km
El Sauzal	km 601+929.66	Eje 10	C - C'	8.0 m	348.53 m
		Eje 11	D - D'	9.0 m	240.20 m
		Eje 20	C - C'	8.0 m	438.19 m
		Eje 21	D - D'	9.0 m	285.53 m
		Eje 30	C - C'	8.0 m	550.38 m
		Eje 31	D - D'	9.0 m	255.66 m
		Eje 40	C - C'	8.0 m	370.90 m
		Eje 41	D - D'	9.0 m	285.53 m
		Eje 101	B - B'	24.50 m	1.4 km
			E - E'	19.0 m	
Eje 601	A - A'	22.0 m	2.66 km		

Túnel

- La **promovente** indica que se requiere de la construcción de un túnel a ubicarse en el cadenamiento 600+000, el cual tendrá una longitud de 180.0 m y ancho de 22.0 m.

En relación a los bancos de materiales, la **promovente** señala que serán utilizados aquéllos que cuenten con los permisos correspondientes; la **promovente** no solicita la apertura de caminos de acceso, ni de bancos de tiro, por lo que la presente resolución no los contempla, pero sí indica que requiere de la instalación de centro de trabajo y oficinas.

La información sobre las características de las obras permanentes del **proyecto**, se detallan en las páginas 01 a 65 del Capítulo II de la MIA-R; derivado de lo anterior, esta-DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción II de su REIA.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 9 de 38



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, que señala la obligación del promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta DGIRA determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del proyecto con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Ensenada, en el estado de Baja California, esta DGIRA identificó lo siguiente respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que le son aplicables:
- a. Que para determinar si una carretera y los puentes a construir, son considerados vías generales de comunicación, esta DGIRA aplica de manera supletoria lo que establecen los artículos 1 y 2 fracciones I, inciso c) y V, inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, los cuales disponen lo siguiente:

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

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

I. Caminos o carreteras:

...

c) Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión federal por particulares, estados o municipios.

...

*“Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17”
Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT
Página 10 de 38*

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

V. Puentes:

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

En relación con lo anterior, y considerando que el **proyecto** será financiado con fondos federales y que los puentes a construir tendrán la finalidad de salvar obstáculos topográficos, éste se constituye como una vía general de comunicación de carácter federal, sujeta al PEIA, conforme a lo establecido en los artículos 28, fracción I de la LGEEPA, y 5 inciso B) de su REIA.

- b. Que el REIA en su artículo 3 fracción I Ter., define el Cambio de uso de suelo (CUS) como:

“Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación”

En relación a lo anterior y siendo que el **proyecto** removerá vegetación forestal en una superficie de 99.35 Ha requeridas para el cambio de uso de suelo en áreas forestales correspondientes a vegetación de tipo matorral roseto filo costero y chaparral, esta DGIRA determina que se requiere del cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en los artículos 28, fracción VII de la LGEEPA, y 5 inciso O) de su REIA.

- c. Que toda vez que el **proyecto** contempla la construcción de dos puentes en la zona federal de una barranca, para poder determinar si serán realizadas obras en zona federal, se aplica de manera supletoria lo dispuesto en el artículo 3, fracción XLVII de la Ley de Aguas Nacionales² (LAN); 2, fracción III y 4, fracción I, último párrafo del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales³ (RLAN), donde señalan lo siguiente respecto a lo que se entiende por zona federal y por barranca profunda:

² Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 01 de diciembre de 1992, y con última reforma en el DOF el 11 de agosto de 2014.

³ Publicado en el DOF el día 12 de enero de 1994 y con última reforma publicada en el DOF el 25 de agosto de 2014.

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

LAN:

"ARTÍCULO 3º.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

XLVII. Ribera o Zona Federal: Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los Ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros Río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los Ríos a partir de cien metros arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad".

RLAN:

ARTICULO 2o.- Para los efectos de este "Reglamento", se entiende por:

...
III. Barranca profunda: hendedura pronunciada que se forma en el terreno, por el flujo natural del agua, en que la profundidad es mayor a 5 veces la anchura;
...

ARTICULO 4o.- Para efectos de las fracciones VIII del artículo 3o., y IV, del artículo 113 de la "Ley", por lo que se refiere a la delimitación, demarcación y administración de las riberas o zonas federales contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos o depósitos de propiedad nacional, se estará a lo siguiente:

I. El nivel de aguas máximas ordinarias a que se refiere la fracción VIII, del artículo 3o., de la "Ley", se entiende como el que resulta de la corriente ocasionada por la creciente máxima ordinaria dentro de un cauce sin que en éste se produzca desbordamiento. La creciente máxima ordinaria estará asociada a un período de retorno de cinco años.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 12 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

En el caso de barrancas profundas, "La Comisión" determinará la ribera o zona federal de corrientes o depósitos de agua, únicamente cuando la inclinación de dicha faja sea de treinta grados o menor, en forma continua;

En relación a lo anterior y siendo que el **proyecto** requiere de la construcción de 2 puentes para cruzar a dos barrancas, el **proyecto** se ajusta a lo establecido en los artículos 28, fracción X de la LGEEPA, y 5 inciso R) de su REIA.

- d. Que conforme al análisis realizado por la **promovente** y como fue corroborado por esta Unidad Administrativa en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se constató que el sitio del **proyecto** no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal.
- e. Que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** y a lo corroborado por esta DGIRA mediante el SIGEIA, la zona donde se ubica el **proyecto** se encuentra regulada por el "Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California"⁴ (**POEEBC**), específicamente en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental (UGA):

UGA	Política ambiental	Criterios de regulación ecológica
2.a	Aprovechamiento sustentable	Suburbano: AH1 al AH16; Turismo: TU01 al TU13; Forestal: FO04 al FO08; Huella Ecológica: HE01 al HE07, HE09 al HE15; Industrial: IND01 al IND18; Pecuario: PE01 al Pe06; Conservación: CON01 al CON05, CON07 al CON015; Hidrológico: HIDRO01 al HIDRO08; Caminos: CAM001 al CAM03; Agricultura: AGR01 al AGR06; Minería: MIN07, MIN10 al MIN22; Acuicultura y pesca: ACIP01 al ACIP09.

De lo anterior, esta DGIRA considera que, por las características y ubicación del **proyecto**, el criterio de regulación ambiental aplicable es el siguiente:

⁴ Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California el 21 de octubre de 2005 y su actualización publicada en el mismo el 03 de julio de 2014.



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Criterio de regulación ambiental	Vinculación
CAM 03. Los libramientos carreteros deberán evitar humedales, construirse paralelos a ríos, arroyos y a la línea de costa.	En relación a este criterio, se tiene que si bien, el proyecto no cruza cuerpos de agua importantes tales como humedales, ríos o arroyos, sí cruza corrientes de tipo intermitentes, para las cuales, la promovente propone la construcción de diversas obras de drenaje menor, asimismo, se construirá relativamente paralelo a la línea de costa, con la finalidad de permitir el libre flujo hídrico de la zona, con lo que se da cumplimiento a este criterio.

Asimismo, dentro del **POEEBC** se presentan Criterios de Regulación Ecológica Generales, de los cuales, esta DGIRA y la **promovente** señalan como aplicables al **proyecto** los siguientes:

Criterio de regulación ecológica General	vinculación
Desarrollo de Obras y Actividades	
1. Se cumplirá con lo establecido en los programas de ordenamiento territorial y ecológico locales.	Para dar cumplimiento a esto la promovente presentó ante esta DGIRA una MIA-R, en la cual se incluyó la vinculación con los ordenamientos ecológicos aplicables a la zona, con la finalidad de demostrar que el proyecto se ajusta a lo establecido en dichos instrumentos jurídicos.
2. El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberá cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con planes y programas vigentes correspondientes.	
Manejo Integral y Gestión de Residuos	
1. Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos.	Al respecto, la promovente señala que se implementará un programa integral de manejo de residuos, con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en este criterio.
16. El transporte de materiales de construcción, pétreos y de residuos de obras y actividades se realizará evitando la emisión de polvos, así como daños a la salud pública, calles, caminos, servicios públicos, construcciones existentes, cultivos y cualquier tipo de bien público y privado.	En relación a este criterio, la promovente señala que se colocarán lonas en los vehículos que transporten materiales, con la finalidad de evitar la dispersión de partículas y evitar daños en general, por lo que se ajusta a lo establecido en este criterio.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 14 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Criterio de regulación ecológica General	vinculación
Manejo y Conservación de Recursos Naturales	
3. En desarrollo de obras y actividades, el cambio de uso de suelo forestal estará sujeto a la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la autoridad correspondiente.	Para dar cumplimiento a esto, la promovente presentó ante esta DGIRA una MIA en su modalidad regional, en la cual se incluyen los impactos derivados del cambio de uso de suelo en áreas forestales, así como las medidas de prevención, mitigación y compensación, con lo que se determina que el proyecto se ajusta a lo establecido en estos criterios.
4. En la evaluación de los impactos ambientales de obras y actividades, se deberán considerar también impactos secundarios, sinérgicos y acumulativos regionales.	

Del análisis realizado por la **promovente** y esta DGIRA a los criterios de regulación ecológica aplicables al **proyecto**, esta Unidad Administrativa determina que el desarrollo del mismo es congruente con lo establecido en el **POEEBC**, toda vez que se tienen contempladas estrategias y medidas para prevenir, evitar, mitigar y compensar los impactos ambientales derivados de la construcción del **proyecto**, tales como la implementación de acciones de rescate y reubicación de flora, acciones de reforestación y implementación de un programa de restauración y conservación de los suelos.

- f. Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta DGIRA, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
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.	La promovente contará con un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo que garantice que los vehículos y maquinaria trabajen de manera óptima evitando la emisión de contaminantes.
NOM-045-SEMARNAT-2005.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.	
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento	La promovente ejecutará un Plan Integral de Manejo de Residuos. La disposición final

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 15 de 38



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	de los residuos se realizará en sitios autorizados por la autoridad competente; asimismo, se ajustará a lo establecido en la Ley General de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que se refiere 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.	La promovente manifiesta que en la zona del proyecto existen especies de fauna listadas con alguna categoría de riesgo, por lo que la promovente realizará acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación previo al inicio de la etapa de preparación del sitio.
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.	La promovente contará con un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo que garantice que el nivel de ruido sobrepase los límites permitidos.

De acuerdo con las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas durante las etapas de preparación del sitio y construcción.

En relación a todo lo anterior, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto**, a la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad; derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción III de su REIA.

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

8. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA el análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-R una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el sistema ambiental regional (SAR) correspondiente al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado sistema ambiental; asimismo, debió identificarse cuáles son las tendencias de desarrollo que propician la problemática ambiental en el mismo.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 16 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

En relación a este apartado, la **promovente** manifestó que delimitó el SAR con base en la topografía, geomorfología, edafología, hidrología, vegetación, usos de suelo y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, resultando un SAR con una superficie de 19,426.33 Ha. Con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, la **promovente** describió sus características en las páginas 07 a 115 del Capítulo IV, de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Hidrología. El SAR se encuentra en la Región Hidrológica 1 denominada Baja California Noreste, las escasas lluvias en la región, propician que los escurrimientos superficiales sean escasos y por ende su volumen es poco y solo en períodos cortos. El trazo del **proyecto** atravesará diversas corrientes de tipo intermitentes para las cuales la **promovente** propone la construcción de diversas obras de drenaje menor, con la finalidad de permitir el libre flujo hídrico de la zona.

Por su parte, la CONAGUA en su opinión técnica emitida con el oficio referido en el Resultado **X** del presente oficio, señaló que "...se afectarán 29 corrientes de propiedad nacional a cargo de la Conagua..."; por lo anterior, **es responsabilidad de la promovente solicitar los permisos necesarios ante esa instancia administrativa**, para poder llevar a cabo las obras y actividades del **proyecto** en la zona federal de las corrientes de agua por las que cruza el trazo del mismo. Por otra parte, dicha instancia no establece objeción al desarrollo del **proyecto**.

Flora. La **promovente** describió la vegetación presente en el SAR conforme a literatura consultada y recorridos de campo. En dicho SAR, se observa vegetación de tipo chaparral, matorral rosetófilo costero y pastizal inducido, así como áreas dedicadas a la agricultura de riego, temporal y áreas urbanas. A lo largo del trazo del **proyecto**, se presenta principalmente vegetación de tipo matorral rosetófilo, chaparral, pastizal inducido y áreas dedicadas a la agricultura, mismas que se verán afectadas debido al desarrollo del **proyecto**, en relación a esto, se tiene que la **promovente** indica que se requiere de una superficie de 99.35 Ha para el cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que se verán afectadas las siguientes especies:

Nombre común	Nombre científico	Estrato
Encino de california	<i>Quercus agrifolia</i>	Arbóreo
Chamizo	<i>Adenostoma fasciculatum</i>	Arbustivo
Barrilla	<i>Salsola kali L.</i>	Arbustivo

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 17 de 38



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Nombre común	Nombre científico	Estrato
Bayas de limonada	<i>Rhus integrifolia</i>	Arbustivo
Canutillo	<i>Ephedra californica</i>	Arbustivo
Cenicillo	<i>Solanum hindsianum</i>	Arbustivo
Ruda	<i>Cneoridium dumosum</i>	Arbustivo
Espina verde	<i>Kameria sonora</i>	Arbustivo
Incienso	<i>Encelia farinosa</i>	Arbustivo
Codeso	<i>Adenocarpus complicatus</i>	Arbustivo
Trigo sarraceno de California	<i>Eriogonum fasciculatum</i>	Arbustivo
Manzanita Misión	<i>Xylococcus bicolor</i>	Arbustivo
Laurel	<i>Rhus laurina</i>	Arbustivo
Liga	<i>Euphorbia misera</i>	Arbustivo
Espina del desierto de California	<i>Lycium californicum</i>	Arbustivo
Madroño	<i>Arctostaphylos glandulosa</i>	Arbustivo
Romerillo	<i>Baccharis sarathroides</i>	Arbustivo
Salvia púrpura	<i>Salvia leucophylla</i>	Arbustivo
Tizne	<i>Krameria lappacea</i>	Arbustivo
Trompo	<i>Aesculus parryi</i>	Arbustivo
Agave	<i>Hesperoyucca whippei</i>	Cactáceas
Cirio de oro	<i>Bergerocactus emoryi</i>	Cactáceas
Cholla costera	<i>Cylindropuntia prolifera</i>	Cactáceas
Biznaga barril delgada	<i>Ferocactus gracilis</i>	Cactáceas
Biznaga	<i>Mammillaria neopalmeri</i>	Cactáceas
Nopal de montaña	<i>Opuntia oricata</i>	Cactáceas
Nopal de tuna taponada	<i>Opuntia taponada</i>	Cactáceas
No me Olvides	<i>Cryptantha oxygona</i>	Herbácea
Pega ropa	<i>Foeniculum vulgare</i>	Herbácea
Aguja del desierto	<i>Palafoxia arida</i>	Herbácea
Espiguilla	<i>Bromus rubens</i>	Herbácea
Pasto de Arizona	<i>Bromus arizonicus</i>	Herbácea
San Juanera	<i>Galium boreale</i>	Herbácea
Pasto plumoso	<i>Aristida purpurea</i>	Herbácea
Lentejita	<i>Lepidium nitidum</i>	Herbácea
Hierba del sapo	<i>Eryngium carlinae</i>	Herbácea
Maleza de pestañas	<i>Blepharipappus ocabra</i>	Herbácea
Berro de roca	<i>Boechera pendulocarpa</i>	Herbácea
Veza de leche	<i>Astragalus didymocarpus</i>	Herbácea
Pasto avena	<i>Avena sativa</i>	Herbácea
Gilia palida del desierto	<i>Aliciella hutchinsifolia</i>	Herbácea
Falsa Daminana	<i>Haplopappus venetus</i>	Herbácea

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 18 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Nombre común	Nombre científico	Estrato
Juncia Blanca	<i>Carex lemmoni</i>	Herbácea
Flor campana	<i>Pestemon centrathifolius</i>	Herbácea

En relación al listado de flora anterior, el **promovente** manifiesta que ninguna de las especies se encuentran listadas bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, asimismo y como medidas de compensación para las especies afectadas, la **promovente** propone un programa de rescate y reubicación de las especies de flora, un programa de reforestación y un programa de restauración y conservación de los suelos; en relación a esto y de acuerdo a la opinión emitida por la CONAFOR, referida en el Resultado **VII**, ésta indica que: “...deberán obtener el permiso de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, dentro del cual se establecerá una cuota para compensación ambiental...”.

Fauna. En relación a la fauna, la **promovente** manifestó que, una vez realizados los estudios bibliográficos, así como los recorridos de campo, dentro del SAR se tiene registro de una especie de anfibio, siete de reptiles, trece de aves y veintiuno de mamíferos, y con base en los registros para la zona se identificaron especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son:

Especie	Estatus
<i>Bufo californicus</i>	A
<i>Sceloporus zosteromus</i>	Pr
<i>Uta stansburiana</i>	A
<i>Phyllodactylus xanti</i>	Pr
<i>Lampropeltis zonata</i>	A
<i>Buteo jamaicensis</i>	Pr
<i>Cathartes aura</i>	Pr
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr
<i>Polioptila californica</i>	A
<i>Odocoileus hemionus</i>	Pe
<i>Cryptotis parva</i>	Pr
<i>Sylvilagus bachmani</i>	Pe
<i>Antilocapra americana</i>	Pe
<i>Lepus californicus</i>	Pr
<i>Chaetodipus rudinoris</i>	A
<i>Macrotis vulpes</i>	A

Pr (Protección especial) A (Amenazada) Pe (peligro de extinción)

“Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17”

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 19 de 38

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

Al respecto, la **promovente** señala que en caso de encontrarse algún individuo catalogado o no, bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, propone el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, con la finalidad de evitar la afectación a las poblaciones de dichas especies.

Diagnóstico Ambiental del SAR. El SAR se ha visto afectado considerablemente por actividades antropogénicas como el crecimiento de zonas habitacionales tanto de la Ciudad de Tijuana como de Ensenada, la construcción de infraestructura vial para agilizar el comercio internacional, y los desarrollos industriales, mismas que han ocasionado la alteración de la calidad del aire y el cambio de uso del suelo, eliminando vegetación nativa, sin embargo es posible encontrar zonas con vegetación de tipo chaparral y matorral rosetófilo costero.

Problemática ambiental detectada en el SAR: A partir del análisis de los componentes del SAR, se concluye que en el sitio del **proyecto** existen actividades que ponen en riesgo su estructura, como es el cambio de uso de suelo para la agricultura, la presencia de asentamientos humanos y la operación de las vías de comunicación existentes, lo que ha ocasionado la pérdida de vegetación natural y por ende el incremento en el riesgo de erosión del suelo y la eliminación de hábitat para la fauna nativa, provocando así la fragmentación del ecosistema; para el caso de la zona en la que se pretende construir el **proyecto**, esta zona se dedica principalmente a actividades industriales, agropecuarias y ganaderas; lo cual ha propiciado el cambio de uso de suelo en áreas de vegetación forestal.

Tendencias de Desarrollo y Deterioro de la Región. El mayor proceso de cambio que se genera dentro del SAR delimitado, es la introducción de las vías generales de comunicación y las actividades industriales, agropecuarias y ganaderas, por lo que se espera continúe el desarrollo de las comunidades cercanas al sitio del **proyecto** y por ende la tendencia del cambio del uso de suelo.

Derivado de todo lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción IV de su REIA.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 20 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

9. Qué las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, disponen la obligación del promovente de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar en el SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el proyecto.

De acuerdo con lo antes referido, en la MIA-R, la **promovente** estableció los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto** y sus respectivas estrategias preventivas y de mitigación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por la promovente
Pérdida de 99.35 Ha de vegetación de tipo matorral rosetófilo y chaparral.	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de Reforestación. • Programa de rescate y reubicación de flora silvestre. • Programa de restauración y conservación de suelos.
Modificación de las características físicas y químicas del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Reutilización del material de excavaciones, cortes, despalme y desmonte en rellenos. • Se evitarán derrames de combustibles o lubricantes que puedan afectar al suelo.
Afectación a las especies de fauna silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Ahuyentamiento de fauna, previo a las actividades de desmonte. • Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. • Adecuación de obras de drenaje para pasos de fauna.
Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de mofles y escapes en camionetas y camiones, para reducir la emisión de ruido y contaminantes a la atmósfera. • Se cubrirán los vehículos de transporte del material con una lona impermeable, de tal forma que se evite la dispersión de polvo o material. • Los equipos y maquinaria que se utilicen en cada actividad durante las etapas de construcción, deberán estar dotados de inhibidores de gases. Se debe evitar cualquier emisión innecesaria de gases de combustión, por lo que es necesario

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 21 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por la promotora
gases contaminantes.	evitar dejar en marcha aquellos vehículos o maquinaria que no se estén utilizando.
Contaminación auditiva por el uso de maquinaria y vibraciones.	<ul style="list-style-type: none"> Control de emisiones de ruido (operación de maquinaria y equipo), en niveles mínimos, a través de acciones planeadas, realizadas en tiempo mínimo y en el mejor horario, así como en el mantenimiento de maquinaria y/o equipo, (protectores auditivos de forma que no reciba ruidos mayores a los 68 dB, por lapsos menores a 15 minutos, el límite máximo permisible será de 100 dB).

Asimismo, con el fin de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales del **proyecto** en sus diversas etapas de implementación y el cumplimiento de todas y cada una de las medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas, se implementará un **Programa de Manejo Ambiental (PMA)**; asimismo, se reitera lo señalado por la CONAFOR dentro de su opinión, referida en el Resultado **VII**, en la cual se indica que: "...deberán obtener el permiso de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, dentro del cual se establecerá una cuota para compensación ambiental...", para lo cual deberá acatar a lo establecido dentro de los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, según lo señalado en el Término CUARTO del presente oficio.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la MIA-R presentada se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, como son el derribo de vegetación, afectación de la fauna por la pérdida de hábitat, la alteración de la calidad del aire en la etapa de construcción y la alteración de calidad del suelo por el vertido de residuos, diseñando las medidas necesarias para su prevención, mitigación y/o compensación; por lo que, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto. En este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 22 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo descrito en la MIA-R del **proyecto** evaluado, el estado actual del SAR presenta un alto grado de deterioro, derivado del crecimiento de zonas urbanas tanto de la Ciudad de Tijuana como de Ensenada, la construcción infraestructura vial para agilizar el comercio internacional, y los desarrollos industriales, lo que ha ocasionado la eliminación de la vegetación; el escenario con la inclusión del **proyecto** sin considerar medidas de mitigación, es que se verá afectada la calidad del aire por el polvo generado por la excavación, movimiento de terracerías, pérdida de vegetación, tránsito de camiones en el terreno natural y las emisiones de los motores de combustión interna; el suelo y el agua también pueden verse afectados por el inadecuado depósito del material producto de excavaciones y residuos de material de construcción, o bien por el posible derrame de combustibles. Por otro lado, en el escenario previsto con el desarrollo del **proyecto** aplicando todas y cada una de las medidas de mitigación propuestas por la **promovente** en el Capítulo VI de la MIA-R ingresada y las condiciones establecidas en el presente oficio, se pueden disminuir los impactos negativos a la flora, suelo y agua, ocasionados por el **proyecto** al SAR.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción VII de su REIA.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, al respecto, esta DGIRA considera que la documentación presentada por la

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 23 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

promovente en la MIA-R e información adicional, contiene la información metodológica y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, entre otros: información bibliográfica, coordenadas de ubicación del trazo del **proyecto** y del SAR, imágenes satelitales, evidencias fotográficas, planos temáticos, listados florísticos y faunísticos; listados de actividades e impactos ambientales potenciales a generar, el análisis de evaluación de dichos impactos; información que evidencia las condiciones y calidad de los componentes ambientales del sitio del **proyecto** y del SAR en que se insertará, lo que permite dar seguimiento a la forma en que se realizó dicha caracterización de los componentes ambientales, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, así como los propios del **proyecto**; y evaluar la congruencia de las medidas preventivas y de mitigación propuestas por la **promovente** para reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente; y con base en ello, determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción VIII de su REIA.

Análisis Técnico

12. Que en adición a lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:
- I. *Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
 - II. *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, por periodos indefinidos, y...*

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-R e información adicional, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales de la zona de influencia, así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por la **promovente** para evitar o reducir al

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 24 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SAR, toda vez que éste ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) Respecto a los ordenamientos aplicables y la legislación ambiental, y conforme a lo señalado en el Considerando **7** de este oficio, el **proyecto** es congruente con lo establecido por el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, asimismo, dará cumplimiento con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, lo que conlleva a una utilización planificada de los recursos naturales que integran los ecosistemas presentes en el sitio, al atender las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el mismo se ubica en un SAR deteriorado, ya que es un sitio cuyas características ambientales originales han sido convertidas a un paisaje urbano por la construcción de zonas urbanas tanto de la ciudad de Tijuana como de Ensenada, la construcción infraestructura vial para agilizar el comercio internacional, y los desarrollos industriales.
- c) El **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo su construcción requiere de la evaluación de los impactos derivados del cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que la **promovente** propone llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, un programa de restauración y conservación de suelos y acciones de reforestación, para la compensación de los impactos ocasionados por el desarrollo del **proyecto**.
- d) Si bien, dentro de la zona del **proyecto** fueron encontradas especies de fauna silvestre listadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **promovente** propone implementar medidas para prevenir la afectación de las poblaciones de dichas especies, como lo es el ahuyentamiento de las mismas previo al inicio de actividades de desmonte, así como el rescate y

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 25 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

reubicación de fauna silvestre, con la finalidad de evitar la afectación de las poblaciones de dichas especies.

- e) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta DGIRA considera que el desarrollo del mismo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta DGIRA en el presente oficio y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la MIA-R e información adicional, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-R e información adicional, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 26 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1 y 2, fracciones I, inciso c) y V inciso a) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 2, 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35 BIS, párrafo segundo y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3, fracción XLVII de la **Ley de Aguas Nacionales**; 2, fracción III y 4, fracción I, último párrafo del **Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales**; 2, 3 fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y III y 5 incisos B), O) y R), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)** y a lo establecido en los artículos del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII y XXV y 28 fracciones I y II; el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**; y las **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2005, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades por la construcción de una vía general de comunicación que requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de 99.35 Ha y por la construcción de obras en la zona federal de una barranca, para la ejecución del proyecto denominado **"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"**, con ubicación en el municipio de Ensenada, en el estado de Baja California.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 27 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

Las características y coordenadas del **proyecto** se indican en el Considerando **6** del presente oficio resolutivo y en el Capítulo II de la MIA-R y en la información adicional presentada.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **02 (dos) años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y de **25 (veinticinco) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir de la fecha de notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero. Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-R e información adicional.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Baja California, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, el cual deberá estar firmado bajo protesta de decir verdad.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que dispongan las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 28 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados por la construcción de una vía general de comunicación que requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales y por la construcción de obras en la zona federal de una barranca, de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I, VII y X de la LGEEPA y 5, incisos B), O) y R) de su REIA.

En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de esta Subsecretaría.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de tipo alguno de obras y/o actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 29 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718

modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R, en los planos incluidos en ésta, en la información adicional, y a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero, de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-R e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 30 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo señalado en el Considerando número **8**, en el trazo del **proyecto** se detectó la presencia de fauna encontrada bajo alguna categoría de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**; una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R por la **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa al inicio de las obras y actividades** del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, la **promovente** deberá complementar las propuestas indicadas en la MIA-R, para llevar a cabo Acciones de Protección y Conservación de Flora y Fauna, y presentarlas a esta DGIRA, en un plazo de **tres (3) meses** previos al inicio del **proyecto**; dichas propuestas deberán contener, por lo menos la siguiente información:

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 31 de 38

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.03718**Acciones de Protección y Conservación de Flora Silvestre.**

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener la siguiente información:

- a) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
- b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- c) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación de la franja del derecho de vía del proyecto y/o sitios que así lo ameriten.
- d) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 65% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y c) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos cinco años.
- e) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Acciones de Protección y Conservación de Fauna Silvestre.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 32 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información.

- a) Identificación y censo de las especies de fauna silvestre que fueron reubicadas.
- b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de fauna silvestre recatados.

Estas acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado en el manejo de flora y fauna silvestre. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar a esta DGIRA, en un plazo que no deberá exceder de **tres (3) meses previos** al inicio de las actividades del **proyecto**, la actualización y complementación del **Programa de Reforestación** que la **promovente** propone en la MIA-R, como medida de mitigación, considerando lo siguiente:

- a) La ubicación de las superficies, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.
- b) Indicar las especies vegetales a utilizar, justificar su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
- c) Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
- d) La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- e) Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia del programa.

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

Para efecto de lo anterior, se sugiere a la **promovente** coordinarse con la CONAFOR, a efecto de determinar si la propuesta de reforestación es la medida adecuada para compensar la pérdida de vegetación forestal ocasionada por el desarrollo del **proyecto** y/o en su caso, manifieste las alternativas (recomendaciones) que considere oportunas, para obtener el mayor beneficio y óptimo desempeño ambiental de las medidas planteadas. La **promovente** informará a esta Unidad Administrativa de los acuerdos alcanzados con CONAFOR, a efecto de incluir los resultados correspondientes en los informes referidos en el Término **NOVENO** del presente oficio

5. Presentar a esta DGIRA, en un plazo que no deberá exceder de **tres (3) meses previos** al inicio de obras y actividades del **proyecto**, las actividades de **Protección y Conservación de Suelos** propuestas como medida de mitigación en la MIA-R, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que será afectada por el desarrollo del **proyecto**. La **promovente** deberá considerar acciones como terraceos, tinas ciegas, estacados, gaviones, revegetación, etc.; esta propuesta deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia, y deberá contener:
- f) Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la rehabilitación del suelo.
 - g) Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
 - h) Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
 - i) Calendarización de actividades.

La **promovente** deberá ejecutar dichas actividades, e ingresar un reporte de los resultados obtenidos, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, como parte del informe solicitado en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 34 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG.03718

6. En relación a las obras de drenaje que serán habilitadas para cumplir la función de pasos para fauna y en virtud de que el **proyecto** provocará un efecto de barrera para la continuidad del desplazamiento de la fauna, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA, en un plazo que no deberá exceder de **03 (tres) meses** previos al inicio de las obras, la **Propuesta y ubicación de los pasos de fauna**, sobre todo para el cruce del trazo por áreas con vegetación forestal; la propuesta deberá tomar en cuenta las especificaciones técnicas en función de las necesidades y características biológicas y etológicas de las especies potenciales de la zona. La **promovente** no podrá iniciar las actividades del **proyecto** si no cuenta con la aprobación de esta DGIRA respecto a la ubicación y diseño de los pasos de fauna, dicha propuesta deberá contener lo siguiente:
- a) Un plano con imágenes satelitales donde se ubique cada uno de los pasos de fauna, incluyendo sus coordenadas.
 - b) Un análisis donde se evidencie que los pasos de fauna que se establecerán, son suficientes en cantidad, a fin de minimizar los efectos de fragmentación del hábitat y permitir el libre desplazamiento de la fauna.
 - c) El diseño de los tipos de pasos de fauna, justificados con base al tipo de especies que harán uso de éstos.
 - d) La descripción detallada del o los métodos y técnicas con los cuales se dará seguimiento a los diferentes indicadores establecidos para determinar el éxito de los pasos de fauna. Cabe señalar que tanto el/los método(s), como las técnicas, deberán estar basados en la bibliografía técnico-especializada referente al tema, la cual tendrá que ser referida en la propuesta en cuestión.
 - e) La identificación y descripción de las acciones emergentes (preventivas o correctivas) a realizar para mantener la protección y conservación de las especies de fauna de la región, en la eventualidad de que se presenten desviaciones en las variables cuantificadas.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, los resultados obtenidos acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"
Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT
Página 35 de 38



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

7. Presentar a esta DGIRA, en un plazo que no deberá exceder de **tres (3) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, la actualización del **Programa de Manejo Ambiental** propuesto por la **promovente**, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados para el **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por el mismo, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá complementarse con los siguientes puntos:

- a) Indicadores para medir el éxito de cada una de las medidas instrumentadas.
- b) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- c) Plazos de ejecución para cada una de las acciones y medidas.

La **promovente** deberá ejecutar dicho programa, e ingresar ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

NOVENO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los términos y condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la MIA-R e información adicional. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California, con una periodicidad **semestral** durante la etapa de construcción de las obras; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y posteriormente en forma **anual**, durante **(05) cinco años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentada a esta DGIRA.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 36 de 38

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 03718

DÉCIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

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

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-R e información adicional presentadas. En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R e información adicional, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-R, de la información adicional y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 37 de 38

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 03718**

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **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, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

DECIMOSEXTO.- Notificar a la **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**



ALFONSO FLORES RAMÍREZ

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

- C.e.p. Q.F.B. Martha Garcíaarivas Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- Presente.
Lic. Francisco Arturo Vega de Lamadrid.- Gobernador Constitucional del estado de Baja California.- Presente.
Correo electrónico: gobernador@baja.gob.mx.- Presente.
Lic. Marco Antonio Novelo Osuna. - Presidente Municipal de Ensenada en el Estado de Baja California.- correo electrónico: transparencia@ensenada.gob.mx.- Presente.
Dr. Guillermo Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente. Presente.
Bíol. Ignacio Millán Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.
Bíol. Thelma Castañeda Custodia.- Secretaria de Protección al Ambiente de baja California.- Correo electrónico: tcastaneda@baja.gob.mx.- Presente.
Ing. Jorge Rescala Pérez. - Director General de la Comisión Nacional Forestal.- Presente.
Mtro. Alfredo Ocón Gutiérrez.- Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua.- alfredo.ocon@conagua.gob.mx
Lic. Alfonso Orel Blancafort Camarena - Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Baja California.- Presente.
Lic. Isaac Jonathan García Pereda.- Delegado Federal de la PROFEPA en el estado de Baja California.- Presente.
C.c.p. Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

SMMJ/MCCR/JAGV/OORH

Expediente del proyecto 02BC2016V0064

Consecutivo 02BC2016V0064-6

DGIRA: 1611469, 1612023, 1700820, 1700975, 1701529, 1702988, 1703866

"Carretera Tijuana Ensenada, tramo Tijuana Ensenada km 578+000 al 602.534.17"

Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT

Página 38 de 38

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