

**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.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by several vertical strokes and a horizontal line at the end.

**Firma del titular.** - Ing. Alfonso Flores Ramírez

**Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública.** – Resolución 106/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 8 de octubre de 2018.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DGA/05556**

**Ciudad de México, a 01 AGO 2018**

**ING. JUAN RAFAEL LANG URIARTE**

REPRESENTANTE LEGAL DEL  
FIDEICOMISO CIB/2289 "EL CAPOMO"  
HORACIO 828, POLANCO CHAPULTEPEC  
DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, C.P. 11560  
CIUDAD DE MÉXICO  
TEL. (55) 6309-1100

**PRESENTE**

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), correspondiente al proyecto denominado "**Costa Canuva**" (**proyecto**), presentado por el **Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"** (**promovente**), con pretendida ubicación en el Municipio de Compostela, en el Estado de Nayarit, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 06 de marzo de 2018, fue ingresado ante esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el escrito sin número de fecha a la de su presentación, mediante el cual, el **promovente** ingresó la **MIA-R** del **proyecto** para su correspondiente evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, la cual quedó registrada con la clave **18NA2018T0003**.
- II. Que el 08 de marzo de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó a través de la Gaceta Ecológica. Año XVI. Publicación N° DGIRA/009/18, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 01 al 07 de marzo de 2018, incluye extemporáneos, entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 1 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- III. Que el 14 de marzo de 2018, el **promoviente** ingresó en esta DGIRA, la página 11, del día sábado 10 de marzo del mismo año, donde en el periódico denominado "MERIDIANO.MX", en su versión impresa, publicó el extracto del **proyecto**, dando cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 34, párrafo tercero, fracción I de la LGEEPA.
- IV. Que el 21 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central N° 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 de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

- V. Que el 26 de marzo de 2018, esta DGIRA, con fundamento en el artículo 25 del REIA, notificó del ingreso del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (PEIA), para que emitieran las observaciones que a su nivel de gobierno convinieran, a las siguientes instancias gubernamentales:

Dependencia	Oficio
H. Ayuntamiento del Compostela, Nayarit	SGPA/DGIRA/DG/02192
Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Gobierno del Estado de Nayarit	SGPA/DGIRA/DG/002193

- VI. Que el 26 de marzo de 2018, esta DGIRA, con fundamento en los artículos 24 del REIA y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), solicitó la opinión técnica para el **proyecto**, de las siguientes instancias:

Dependencia	Oficio
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS)	SGPA/DGIRA/DG/02194
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	SGPA/DGIRA/DG/02191
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)	SGPA/DGIRA/DG/02209
Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (ZOFEMATAC)	SGPA/DGIRA/DG/02210
Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	SGPA/DGIRA/DG/02208
Instituto Mexicano del Transporte (IMT)	SGPA/DGIRA/DG/02207
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	SGPA/DGIRA/DG/02195

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 2 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

- VII.** Que el 20 de abril de 2018, se recibió en esta Unidad Administrativa, la opinión técnica del Instituto de Ingeniería de la UNAM con respecto al desarrollo del **proyecto**, emitida por dicha Unidad Académica, a través del OFICIO Núm. IINGEN/DGIR/267/2018 del mismo día.
- VIII.** Que el 24 de abril de 2018, mediante OFICIO No. F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-0302/2018 del 19 del mismo mes y año, la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la CONANP, remitió vía correo electrónico, su opinión técnica respecto al desarrollo del **proyecto**. El original de dicho oficio, fue recibido en esta DGIRA el 02 de mayo del mismo año.
- IX.** Que el 27 de abril de 2018, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG/03125, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, solicitó al **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 o al término del plazo establecido. Dicho oficio fue recibido por el **promovente** el 15 de mayo de 2018.
- X.** Que el 03 de mayo de 2018, se recibió en esta DGIRA, el oficio Num. 138.01.00.01/1448/18 del 27 de abril de 2018, a través del cual, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, remitió a esta DGIRA, las observaciones emitidas por la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiental del Gobierno de Estado de Nayarit, contenidas en el oficio SEDERMA/MA/E.A./365/2018 del 17 de abril del año en curso.
- XI.** Que el 03 de mayo de 2018, vía correo electrónico, fue remitido a esta DGIRA, el oficio No. SGPA/DGGFS/712/1022/18 del día 24 de abril del mismo año, a través del cual la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT, remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**. El original del citado oficio fue recibido en esta Unidad Administrativa el 07 de mayo del mismo año.
- XII.** Que el 07 de mayo de 2018, mediante oficio No. DG-0589/2018 del 25 de abril del mismo año, la CONAFOR ingresó a esta DGIRA su opinión técnica respecto al desarrollo del **proyecto**.
- XIII.** Que el 29 de junio de 2018, fue recibido en esta DGIRA, el oficio No.-3.5.-396/2018 del día 22 del mismo mes y año, a través del cual, la Dirección General del IMT remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**.



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- XIV.** Que el 29 de junio de 2018, se recibió en esta DGIRA, el escrito sin número de fecha a la de su presentación, mediante el cual fue entregada la Información Adicional que le fue requerida al **promovente**, de acuerdo con lo establecido en el Resultado **IX** del presente oficio, dentro del plazo señalado para tal efecto.
- XV.** Que el 20 de julio de 2018, mediante escrito sin número de fecha a la de su presentación, el **promovente** ingresó ante esta DGIRA, Información Complementaria a la Adicional presentada el 29 de junio del mismo año.
- XVI.** Que a la fecha de elaboración del presente oficio resolutivo, no se ha recibido comunicación alguna del H. Ayuntamiento de Compostela, Nayarit, del INECC, ni de la ZOFEMATAC, con respecto al desarrollo del **proyecto**.

### 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, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, IX y X, 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X, 35 párrafos primero, segundo y último, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); en los artículos 2, 13 y 16 fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones III, I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos A), fracciones III y VI, O), Q) y R), fracción I, 9, 11, 13, 17, 19, 24, 25, 37, 38, 40, 41, 42, 44 y 46 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); y 2 fracción XX, 19 fracciones XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X de la LGEEPA, así como del artículo 5 incisos A), fracciones III y VI, O), Q) y R), fracción I del REIA, por tratarse de obras y actividades para construir y operar un desarrollo turístico e inmobiliario, para el cual se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la conformación de una marina turística con obras de protección tipo espigón, cuyas obras en la porción terrestre requerirán de la remoción de vegetación forestal de selva baja, selva baja con desarrollo secundario, selva baja espinosa,

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 4 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

matorral costero y halófito pionera, dentro de un ecosistema costero, así como en litoral y Zona Federal, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, 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 sujetó 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 evaluaron 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 procedió a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por el artículo 28 de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el promovente presentó una **MIA** en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en las hipótesis de las fracciones III y IV del artículo 11 del REIA, de acuerdo con las características del **proyecto** y el sitio donde se propone su desarrollo.

4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-R** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultado **IV** de la presente resolución, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA, y 40 de su REIA.

Asimismo y de conformidad con lo establecido 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 **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica. Año XVI. Publicación N° DGIRA/009/18 de la Gaceta Ecológica del 08

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 5 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

de marzo de 2018, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 23 de marzo de 2018, siendo que durante el periodo del 09 al 23 de marzo de 2018, no fue recibida en esta Secretaría, solicitud alguna de Consulta Pública.

5. Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA procede a analizar que la **MIA-R del proyecto** se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 13 del REIA, bajo los siguientes términos.

### ANTECEDENTES:

6. Que el 30 de enero de 2009, a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/0213/09 de fecha 30 de enero de 2009 (**oficio resolutivo**)<sup>1</sup>, a petición expresa del entonces Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR)<sup>2</sup>, esta DGIRA autorizó de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental el proyecto denominado "Adecuaciones a la Manifestación de Impacto Ambiental del Proyecto 'El Capomo en Nayarit', debido a las modificaciones de la Ley en la Materia" (**Capomo**), correspondiente a los aspectos ambientales derivados del cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de 103.73 ha, de una superficie total de 255.24 ha, para la construcción de servicios de infraestructura (alcantarillado, drenaje pluvial, electricidad, telefonía, agua potable, depuración de agua, etc.), relacionados con la urbanización de un conjunto de predios, así como la delimitación de lotes para uso habitacional unifamiliar, turístico residencial, comerciales, hoteleros, servicios turísticos recreativos y para equipamiento (vías de acceso, planta de tratamiento de aguas residuales, planta desaladora y subestación eléctrica) y servicios de apoyo (casa club), además de la construcción de un campo de golf y un club de playa, donde **Capomo** se constituye por tres polígonos o predios independientes: Boca de Beceros (sur), Boca de Naranjos (centro) y Cuevitas (norte).

La construcción de la infraestructura en cada uno de los lotes, sería a cargo de los diferentes particulares que los adquieran, sujetos a la presentación previa a su desarrollo, de manifestaciones de impacto ambiental, en la modalidad correspondiente, para cada uno de ellos, quedando condicionado el desarrollo de **Capomo**, al cumplimiento de los Términos y

<sup>1</sup> Conforme lo establecido en el Término **SEGUNDO** del **oficio resolutivo**, la vigencia del proyecto es "...de **50 años**, para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, en el entendido que la etapa de preparación y construcción requerirá de **15 años** y que al final de dicha etapa, el **promoviente** deberá de notificar a esta DGIRA de dicha situación", siendo que el **oficio resolutivo** fue recibido por FONATUR el miércoles 04 de febrero de 2009, contabilizando a partir del día jueves 05 de febrero de 2009, con vigencia al jueves 06 de febrero de 2059 y jueves 05 de febrero de 2024, respectivamente.

<sup>2</sup> El 01 de febrero de 2017, mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/0826, esta DGIRA reconoció el Acuerdo de Voluntades de la protocolización de la Cesión de Derechos (cambio de titularidad) entre FONATUR, como "Cedente" a CIBANCO S.A., Institución de Banca múltiple, División Fiduciaria, en su carácter de Fiduciario del Fideicomiso Irrevocable de Actividad Empresarial No. CIB/2289 "El Capomo", como "Cesionario", de los derechos y obligaciones establecidas en la autorización expedida para el proyecto **Capomo**, en materia de impacto ambiental.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 6 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Condicionantes establecidos en el mismo **oficio resolutivo**, así como a todas aquellas medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas de manera voluntaria por el entonces FONATUR, mismas que pasaron a ser del **promovente**.

A petición expresa del **promovente, Capomo** ha sido modificado en cuatro ocasiones, siendo que la última de ellas, autorizada por parte de esta DGIRA a través del oficio SGPA/DGIRA/DG/07453 de fecha 06 de octubre de 2017, correspondió a un rediseño del mismo, la redistribución de lotes (relotificación) en los tres polígonos que integran el **proyecto**, conforme a lo siguiente:

Modificación autorizada (S.G.P.A./DGIRA/DG/1474/11)						
Predio / Polígono	Superficie total		Aprovechamiento		Conservación	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
PM EL CAPOMO	255.24	100	146.02	57.2	109.24	42.8
Propuesta de modificación						
Predio / Polígono	Superficie total		Aprovechamiento		Conservación	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Boca de Becerros	107.34	40.2	91.93	34.4	15.41	5.8
Boca de Naranjos	53.70	20.1	18.35	6.9	35.34	13.2
Anexo Cuevitas	106.15	39.7	42.57	15.9	63.59	23.8
<b>Total</b>	<b>267.19</b>	<b>100</b>	<b>152.85</b>	<b>57.2</b>	<b>114.34</b>	<b>42.8</b>

Asimismo, se autorizó la modificación del citado proyecto, en cuanto a la redistribución de densidades y superficies de aprovechamiento, la construcción de 3 hoyos del campo de golf, modificación de la puerta de acceso, construcción de una casa club, una casa unifamiliar, reajuste de vialidades en Boca de Becerros y la demolición de obras en Boca de Becerros (puerta de acceso, parte de las vialidades y la puerta de acceso actual), así como la demolición y mejoramiento de las obras construidas de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), predio que tendría la siguiente distribución:

Arreglo de Capomo en "Boca de Becerros"		
Concepto	Clave	Superficie total (ha)
Habitacional unifamiliar	H1U1	14.45
Mixto comercial con alojamiento	MC	2.74
Turístico hotelero densidad baja	THB	95.78
Turístico hotelero densidad media	THM	12.94
Turístico residencial densidad baja	TRB	4.98
Turístico residencial densidad media	TRM	4.89
Equipamiento	EQ	1.08
Servicios turísticos recreativos 1	STR 1	0.59
Servicios turísticos recreativos 2	STR 2	23.96

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 7 de 73



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Arreglo de Capomo en "Boca de Becerros"		
Concepto	Clave	Superficie total (ha)
Campo de Golf	CGOLF	18.71
Áreas verdes / Conservación	AV	51.43
Vialidad y banquetas	VIA	26.11
Turístico residencial densidad alta	TRA	6.35
Turístico residencial mixto comercial	MXC	3.20
<b>Total</b>		<b>267.19</b>

Motivo de lo anterior, el desarrollo del predio Boca de Becerros, al interior de **Capomo**, cuenta con usos de suelo y restricciones inmobiliarias previamente autorizadas en materia de Impacto Ambiental, por lo que para su desarrollo, el **promovente** cuenta con los derechos adquiridos establecidos en el **oficio resolutivo** de **Capomo** y las modificaciones autorizadas por esta Secretaría, siendo la última de ellas, la emitida el 10 de octubre de 2017, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG/07453.

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

- Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación del **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**; por lo que, una vez analizada la información presentada en la **MIA-R**, en la Información Adicional y la Complementaria a la Adicional, se tiene que el **proyecto** pretende la construcción un desarrollo turístico, náutico e inmobiliario, en un predio con una superficie de 107.34 ha, en el denominado polígono "Boca de Becerros", ubicado a la altura del Km. 88 de la Carretera Federal No. 200, a 2 km al Oeste de la población de Lima de Abajo, al Norte de Rincón de Guayabitos y entre las localidades de Peñita de Jaltemba y las Varas, cuyas obras y actividades a realizar, se citan a continuación:

Concepto		Elementos
Marina		Canal de acceso
		Canales interiores y dársenas
		Rompeolas
		Muelles
		PTAR marina
Lotes de usos mixtos (Proyectos Ejecutivos)	Habitacional Unifamiliar (UH)	122 lotes
	Turístico Hotelero (TH)	3 lotes
	Turístico Residencial (TR)	Turístico Residencial (22 lotes TR)
	Mixto Comercial (MC)	Turístico Residencial Mixto Comercial (2 lotes TRMC)
	Mixto Comercial (MC)	4 lotes

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 8 de 73

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

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



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

El polígono de Boca de Becerros, en el cual se llevará a cabo el **proyecto**, se delimita por 136 pares de coordenadas UTM, establecidas en las páginas 11 y 12 del Capítulo II de la **MIA-R**, en tanto que los 139 pares de coordenadas UTM extremas de la marina, fuera del polígono de Boca de Becerros, se incluyen en las páginas 13 a 15 del mismo capítulo de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada, siendo las coordenadas extremas representativas (Norte, Sur, Este y Oeste) y poligonales que conforman, las siguientes:

Punto extremo cardinal	Polígono Boca de Becerros (107.34 ha)			Marina (4.67 ha)		
	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
<b>Norte</b>	112	476321.842	2333145.750	139	475889.884	2332104.710
<b>Sur</b>	49	476935.445	2331250.893	121	476071.023	2331788.842
<b>Este</b>	40	477043.539	2332014.853	104	476193.198	2331919.691
<b>Oeste</b>	58	476127.670	2331498.951	138	475856.234	2332059.947

Con base en el **oficio resolutivo** de **Capomo**, cuya última modificación fue autorizada por esta DGIRA en el año de 2017, el predio de Boca de Becerros está conformado por nueve usos de suelo: Conservación (CAV), Golf (CG), Habitacional Unifamiliar (HU), Turístico Residencial (TR), Turístico Hotelero (TH), Turístico Residencial Mixto Comercial (TRMC), Mixto Comercial (MC), Servicios Turísticos Recreativos (STR) 1 y 2 y Vialidades.

En lo particular, en la poligonal correspondiente al Uso de Suelo Servicios Turísticos Recreativos 2, será aprovechado para la implementación de una marina, la cual se evalúa en materia de impacto ambiental, tal y como se lee en el presente oficio resolutivo.

**MACROLOTES INMOBILIARIOS:**

- Los Usos de Suelo Habitacional Unifamiliar (HU), Turístico Residencial (TR), Turístico Hotelero (TH), Turístico Residencial Mixto Comercial (TRMC) y Mixto Comercial (MC) están conformados por un total de 23 macro lotes y 152 lotes, conforme a lo siguiente:

Uso de Suelo	Macro Lote	Clave	Número de lotes	Superficie uso (ha)
Habitacional Unifamiliar (HU)	Habitacional unifamiliar a	HUa	15	2.63
	Habitacional unifamiliar b	HUb	13	1.08
	Habitacional unifamiliar c	HUc	11	1.12
	Habitacional unifamiliar d	HUd	12	1.89
	Habitacional unifamiliar e	HUe	8	1.32
	Habitacional unifamiliar f	HUf	12	1.21
	Habitacional unifamiliar g	HUg	14	1.53
	Habitacional unifamiliar h	HUh	12	1.35

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 9 de 73



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Uso de Suelo	Macro/Lote	Clave	Número de lotes	Superficie uso (ha)
	Habitacional unifamiliar i	HUi	25	2.32
<b>Suma Habitacional Unifamiliar (HU)</b>			<b>122</b>	<b>14.45</b>
Turístico Residencial (TR)	Turístico residencial a	TRa	2	1.00
	Turístico residencial b	TRb	1	0.36
	Turístico residencial c	TRc	4	3.12
	Turístico residencial d	TRd	2	1.53
	Turístico residencial e	TRe	4	1.77
	Turístico residencial f	TRf	5	3.45
	Turístico residencial g	TRg	3	4.49
	Turístico residencial h	TRh	1	0.50
<b>Suma Turístico Residencial (TR)</b>			<b>22</b>	<b>16.22</b>
Turístico Hotelero (TH)	Turístico hotelero	THa	3	5.94
	Turístico hotelero	THb		4.10
	Turístico hotelero	THc		2.90
<b>Suma Turístico Hotelero (TH)</b>			<b>3</b>	<b>12.94</b>
Turístico Residencial Mixto Comercial (TRMC)	Turístico residencial mixto comercial	TRMC	2	3.20
<b>Suma Turístico Residencial Mixto Comercial (TRMC)</b>			<b>1</b>	<b>3.20</b>
Mixto Comercial (MC)	Mixto comercial	MCa	1	0.18
	Mixto comercial	MCb	1	0.69
	Mixto comercial	MCc	1	0.37
	Mixto comercial	M Cd	1	0.87
<b>Suma Mixto Comercial (MC)</b>			<b>4</b>	<b>2.11</b>
<b>Gran total</b>			<b>153</b>	<b>48.92</b>

En su conformación, el 100% de la superficie de los lotes está destinada para su aprovechamiento, cuyo desmonte se realizará por etapas, de conformidad con el Subprograma de Conservación de Especies perteneciente al Programa de Biodiversidad del Sistema de Manejo y Gestión Ambiental del **proyecto** (Capítulo VI de la **MIA-R**), conforme a los siguientes porcentajes:

Tipos de Vegetación y Usos de Suelo	Superficie (ha)	Superficie (%)
Infraestructura	1.11	2.3
Matorral costero	0.77	1.6
Pastizal	24.34	49.8
Selva	2.46	5.0
Selva baja con desarrollo secundario	8.30	17.0
Selva baja espinosa	8.17	16.7
Sin vegetación aparente	3.76	7.7
<b>Total general</b>	<b>48.91</b>	<b>100.0</b>

Al respecto, el **promoviente** destacó que en etapa y/o lote alguno, se llevará a cabo el desmonte y/o aprovechamiento del ecosistema de manglar presente en el predio.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 10 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- Las características generales de cada uno de los macro lotes propuestos, y que para el desarrollo particular de cada uno de ellos, a través de "Proyectos Ejecutivos", son las siguientes:
  - **Habitacional Unifamiliar (HU):** Se contará con 9 macro lotes destinados para el desarrollo de zonas habitacionales, distribuidos alrededor del canal de navegación de la marina; estos lotes contarán con una densidad máxima de 174 viviendas o 348 cuartos y 4 niveles de altura.
  - **Turístico Hotelero (TH):** Se tendrán 3 macro lotes destinados para zonas hoteleras, ubicados al noroeste del polígono del **proyecto** y adyacentes a la línea de costa, a un costado del campo de golf y de los lotes Mixto Comercial. Alcanzarán una densidad de hasta 750 cuartos y altura de hasta 10 niveles.
  - **Turístico Residencial (TR):** Se contará con 8 macro lotes destinados para el desarrollo de zonas turístico residenciales, principalmente con vista a la marina. En estos lotes, se permitirán tres densidades, siendo la máxima permitida de 967 viviendas o 1,934 cuartos con altura de 10 niveles.
  - **Turístico Residencial Mixto Comercial (TRMC):** Se destinará una superficie de 3.20 ha, colindante con la dársena comercial, para el desarrollo de 1 macro lote para uso Mixto Comercial con alojamiento localizada entre el canal de acceso de la marina y los lotes hoteleros. En estos lotes se permite la mezcla de usos: comercial, de servicios, turístico y habitacional, donde el número de viviendas permitidos será de 173 viviendas o 346 cuartos.
  - **Mixto comercial (MC):** Conformado por 4 macro lotes con una superficie total de 2.11 ha (disponibles al 100% para su aprovechamiento). No cuentan con densidad asignada, su destino de uso está considerado para la implementación de los servicios requeridos para la urbanización de las áreas de desarrollo del **proyecto**.
- El **promovente** denominó como "**Proyectos Ejecutivos**" el esquema urbanístico para llevar a cabo el desarrollo inmobiliario al interior de cada uno de los 153 lotes, al tenor de los siguientes razonamientos:
  - El **promovente** es el único responsable de garantizar la realización de las obras y actividades y del cumplimiento de las disposiciones adquiridas en los diferentes oficios que conforman el expediente del proyecto **Capomo**, autorizado a través del **oficio resolutivo**.
  - De la obligación de someter al PEIA una Manifestación de Impacto Ambiental por parte de que cada uno de los particulares que adquiriera alguno de los lotes, se tendría una carga adicional de obligaciones y expedientes administrativos, poniendo en riesgo incentivar la inversión económica en el **proyecto**.
  - El desarrollo de cada "Proyecto Ejecutivo", se deberá presentar ante el Comité de Supervisión Ambiental, Arquitectónica y Urbanística de Costa Canuva (**proyecto**), mismos que se

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

sujetarán a los criterios ambientales, a los usos del suelo, a los parámetros de densidad, superficies de desplante, superficie total de construcción y niveles, establecidos en el proyecto **Capomo** autorizado.

- Los criterios urbanos que serán tomados en cuenta para la evaluación de los Proyectos Ejecutivos, son obtenidos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit, publicado el 04 de agosto de 2017 (PMDU-C, 2017) y del proyecto **Capomo** autorizado, el cual incluye la zonificación de los lotes, así como los usos que se le darán a cada uno. De acuerdo con la zonificación secundaria del PMDU-C, el polígono de Boca de Becerros cuenta con un destino de uso Turístico Hotelero Densidad Media Estratégico (TH-3-EST).

Los lineamientos de cada uno de los "Proyectos Ejecutivos", fueron incluidos por el **promovente**, en el Anexo 2.1 de la **MIA-R**, denominados "Fichas Técnicas de Criterios Urbanos y Ambientales".

- Para el suministro de agua, el **promovente** llevará a cabo la **extracción de agua del acuífero**, mediante el uso de un pozo profundo existente en el predio, a razón de 30 lps, mismo que cuenta con el Título de Concesión No. 08NAY109360/13EMDL08 que da los derechos para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales del subsuelo. A unos metros del pozo de extracción se cuenta con un tanque cárcamo con capacidad de almacenamiento de 1,500 m<sup>3</sup> y acondicionado con equipos de bombeo que alimentarán las redes de distribución del Polígono de Boca de Becerros.

En tanto, en la Información Adicional, el **promovente** señaló contar con una concesión para extraer un caudal de 125 lps, a través de tres pozos de aproximadamente 100 m de profundidad, observando las restricciones establecidas por la CONAGUA para tal aprovechamiento; en lo particular, en la Información Adicional que ingresó, estableció que extraerá del acuífero, un total de 272 lps (8.58 Mm<sup>3</sup>), el cual estará por debajo del volumen de recarga total anual<sup>3</sup>.

- El predio del **proyecto**, con base en lo autorizado en materia de Impacto Ambiental para el proyecto **Capomo**, considera el desarrollo de infraestructura de **drenaje y alcantarillado sanitario**, drenaje pluvial y red de riego, a lo largo de las vialidades al interior del predio Boca de Becerrós, contando con la autorización para la implementación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con una capacidad máxima de 36 lps.

<sup>3</sup> Lo anterior, con base en el estudio geohidrológico presentado para el **Capomo**, realizado en la microcuenca de la subcuenca del Río Huicicila, perteneciente a la Región Hidrológica No. 13 "Huicicila", cuya corriente principal es el Arroyo Azul, el cual descarga en el estero ubicado en la zona Norte-Noreste del predio del **proyecto**, mediante el cual comparó la recarga del acuífero involucrado (14,260,000.00 m<sup>3</sup>/año) por el **proyecto**, y los resultados arrojados en el estudio publicado (435,780,000.00 m<sup>3</sup>/año) en el Diario Oficial de la Federación el 10 de marzo de 2008 (página 67 de la Información Adicional).

"Costa Canuva"

Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"

Página 12 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

- El acceso a los lotes se realizará desde la vialidad principal autorizada; el abastecimiento de servicios a los lotes, será a través de las obras de equipamiento considerados por el proyecto **Capomo**, quedando todas las instalaciones a pie de lote, con la finalidad de que cada uno de los adquirentes de los lotes, establezca la distribución al interior del lote, conforme a las necesidades y lineamientos urbano-ambientales de cada "Proyecto Ejecutivo".

**MARINA Y ESPIGONES:**

- El **proyecto** llevará a cabo la construcción de una marina, cuerpo de agua artificial conformada por una dársena comercial y una dársena interior, un canal de navegación principal y dos secundarios, totalmente interconectados, en el lote con uso de suelo Servicios Turísticos y Recreativos 2 (23.96 ha), autorizado en el oficio SGPA/DGIRA/DG/07453 de fecha 06 de octubre de 2017 (redistribución de los lotes del **Capomo**). Dicha marina contará con una capacidad de 444 embarcaciones, en una superficie total de 28.63 ha, conforme a lo siguiente:

Ambiente	Tipos de Vegetación y Usos de Suelo	Superficie (ha)	Superficie (%)
Terrestre	Infraestructura	0.10	0.4
	Matorral costero	0.43	1.8
	Pastizal	8.45	35.3
	Selva	0.07	0.3
	Selva baja con desarrollo secundario	4.80	20.0
	Selva baja espinosa	9.31	38.9
	Sin vegetación aparente	0.79	3.3
	<b>Subtotal en Boca de Becerros</b>	<b>23.96</b>	<b>83.7</b>
Zona Federal Marítimo	Halófito pionera	0.09	13.9
	Cordón transversal de dunas	0.32	51.9
	Playa arenosa	0.21	34.2
Terrestre	<b>Subtotal fuera de Boca de Becerros</b>	<b>0.63</b>	<b>2.2</b>
Marino	Arena fina con terrígenos	4.04	100.00
	<b>Subtotal fuera de Boca de Becerros</b>	<b>4.67</b>	<b>16.31</b>
	<b>Total Proyecto Marina</b>	<b>28.63</b>	<b>100.00</b>

Los muelles que serán instalados en la marina, serán fijos y flotantes, cuya elección y distribución, fue hecha por el **promovente**, con base en el modelo numérico realizado<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Dicho modelo numérico, permitió al **promovente** realizar una simulación de la propagación del oleaje desde aguas profundas a la zona de estudio y determinar la refracción y agitación del oleaje, y a partir de esto elegir el diseño de la marina y sus elementos.



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

para su conformación; por lo cual, las 444 posiciones de atraque de la marina, para embarcaciones de entre 30' y 75' (pies) de eslora, contará con 12 muelles flotantes, un muelle tipo A y un muelle tipo B, 3 muelles fijos tipos 1 y 2, tal y como se establecen en la tabla contenida en las páginas 55 y 56, Capítulo II de la **MIA-R**, transcrita a continuación:

Zona	Muelle	Esloras					Total muelle	Total zona
		30-35 (ft)	36-45 (ft)	46-55 (ft)	65 (ft)	75 (ft)		
<b>Muelles flotantes</b>								
Marina comercial	M-1	23	-	-	-	1	24	116
	M-2	24	18	-	-	1	43	
	M-3	-	42	-	-	1	43	
	M-A (tipo)	-	-	-	-	6	6	
Marina interior sur	M-4	13	-	-	-	1	25	72
	M-5	18	-	-	-	1	19	
	M-6	28	-	-	-	-	28	
Muelle combustible	M-7	-	3	-	-	-	3	3
Marina comercial secundaria	M-8	9	7	-	-	-	16	84
	M-9	20	1	-	-	-	21	
	M-10	20	-	-	-	-	20	
	M-11	14	-	-	-	-	14	
	M-12	6	7	-	-	-	13	
Canal de acceso	M-B (tipo)	-	-	-	10	-	10	10
<b>Parcial (No.)</b>		<b>175</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>285</b>	<b>285</b>
<b>Parcial (%)</b>		<b>61</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>Muelles fijos</b>								
Muelles fijos	Tipo 1	24	-	-	-	-	-	-
	Tipo 2	57	-	-	-	-	-	-
Marginales		78	-	-	-	-	-	-
<b>Parcial (No.)</b>		<b>159</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Parcial (%)</b>		<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total (No.)</b>		<b>334</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>444</b>	<b>444</b>
<b>Total (%)</b>		<b>75</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

- En la conformación de la marina, el **promoviente** ha considerado la **extracción y dragados interiores**, acciones que comenzarán al interior del terreno, dejando a salvo la boca del canal de acceso a la marina hasta el final de la obra, para evitar el contacto con el mar y la dispersión de los sedimentos.

La excavación del terreno será de su nivel actual (+3.50 m) hasta la cota de 0 m; una vez que alcanzado este nivel, se procederá a realizar el dragado, partiendo de los 0 m hasta

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 14 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

llegar a la cota de los -3.50 y -3.00 m, para conformar el canal de acceso y el resto de la marina (todas las cotas son referidas al Nivel de Bajamar Media Inferior). El volumen aproximado de material a remover, será del orden de 1,332,685.88 m<sup>3</sup>.

Para su manejo, el **promoviente** indicó en la **MIA-R** la necesidad de implementar **cuatro tarquinas** para depositar el material obtenido durante el proceso constructivo de la marina: los taludes de las tarquinas estarán recubiertos con tela geotextil para poder contener el material dragado. El material dragado será bombeado a estos depósitos, los sedimentos se decantarán y el material en suspensión lo hará poco después, el agua regresará a los cuerpos de agua por canales y ductos construidos con tal fin, los cuales estarán equipados con trampas de sedimentos nuevamente a base de geotextiles para evitar la dispersión de sedimentos en los cuerpos de agua.

- El material secado será utilizado en el relleno de los demás lotes que integrarán al **proyecto** (campo de golf, vialidades, lotes inmobiliarios). El volumen de almacenamiento de las tarquinas, será de 1'561,338.82 m<sup>3</sup>, las cuales alcanzarían una superficie de 208,221.85 m<sup>2</sup>, cuyo desplante fue establecido por el **promoviente** en la *Figura 2.23. Ubicación de las tarquinas temporales del proyecto* (página 44, Capítulo II de la **MIA-R**), distribuidas de la siguiente manera:

Nombre	Área (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
Tarquina 1	121,666.86	1,089,053.77
Tarquina 2	45,158.93	203,928.70
Tarquina 3	34,771.32	228,879.20
Tarquina 4	6,624.74	39,477.15
<b>Superficie</b>	<b>208,221.85</b>	<b>1,561,338.82</b>

No obstante lo anterior, en la Información Complementaria a la Adicional ingresada por el **promoviente**, estableció que con “*el objetivo de disminuir la carga sobre el manglar presente en la Unidad Hidrológica y en atención a la NOM-022-SEMARNAT-2010, es del interés de la Promoviente reubicar las Tarquinas consideradas para el Proyecto. De este modo, en la Figura 3 se muestra la reubicación propuesta (...), las cuales ocuparán una superficie de 24.31 ha en áreas destinadas para aprovechamiento permanente...*”; con lo cual, la reubicación de las tarquinas será a una distancia mínima de 80 m con respecto del buffer del manglar (100 m en torno a dicho ecosistema), siendo que las mismas tendrán las siguientes características:

Nombre	Área (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
Tarquina 1	104,731.78	924,683.64
Tarquina 2	66,152.29	563,843.31

“Costa Canuva”  
Fideicomiso CIB/2289 “EL CAPOMO”  
Página 15 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Nombre	Area (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
Tarquina 3	40,680.91	323,431.48
Tarquina 4	31,426.53	147,020.65
<b>Superficie</b>	<b>243,041.51</b>	<b>1,958,979.08</b>

Los esquemas representativos de la geometría de las tarquinas propuestas, fueron incluidos tanto en la **MIA-R**, como en la Información Adicional y en la Complementaria a la Adicional, ingresadas por el **promovente**.

- Los márgenes o **protecciones marginales** de la marina, estarán conformados por un pedraplén de roca de 250 a 450 kg, con un talud de 1.5:1, desplantados a la cota de -3.50 m y -3.00 m. El espesor de las capas de roca será de 1.20 m.

La composición del margen será mixta: en el primer tramo, la corona del pedraplén será a la cota de 0.00 m y el espesor de capa será de 60 cm; mientras que, en el tramo superior, será un muro vertical de concreto ciclópeo desde la cota de 0.00 m a la de +2.20 m. La longitud total de la protección marginal será de 5.7 km, tanto para el canal principal como en las dársenas interiores.

Entre los canales secundarios, ubicados en la porción Este de la marina, en la actual vialidad principal del predio Boca de Becerros, el **promovente** llevará a cabo la instalación de 13 ductos de concreto de 2.90 m de diámetro exterior (2.44 m de diámetro interior) y 45.60 m de longitud (19 piezas de 2.40 m de largo efectivo por ducto), con la finalidad de permitir el tránsito permanente entre dichos canales.

- Para la construcción del **paso hidráulico**, el **promovente** indicó en la Información Adicional, que demolerá la vialidad existente, para llevar a cabo la excavación y el dragado a la cota -2.45 m, posteriormente colocará una plantilla base de grava de ¾"-2" de 20 cm de espesor, diámetro, seguido de una plantilla de concreto pobre de 15 cm de espesor para el desplante de los 13 ductos, procedimiento a rellenar por encima de la obra hidráulica para la construcción de la vialidad del **proyecto**.
- El **dragado exterior**, para conformar el canal de acceso a la marina, la cual irá de la cota de los 0 m hasta los -3.5 m, cuya cubeta de excavación irá de los 3:1 a 1.5:1. Para el control de dispersión de sedimentos en las cercanías del dragado exterior, se colocarán cortinas para aguas turbias o cortinas de turbidez, también conocidas como barreras de sedimento, que servirán para contener los sedimentos provocados por las actividades de dragado y construcción al exterior.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 16 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- El canal de acceso tendrá una longitud total de 402.04 m: el primer tramo (34.83 m) estará alineado con el canal de navegación principal interior de la marina; a partir de éste, tendrá una deflexión derecha de 48.53 grados y una curva de 84.70m; seguido de un tramo recto de 43.75 m finalizando en una deflexión izquierda de 22.21 grados con una curva de 38.76 m, en este punto se tendrá una recta de 200.0 m.

El canal de acceso tendrá un eje principal de 56 m, de los cuales, 36 m serán propiamente para la navegación y en sus flancos (10 m a cada lado), como zonas de resguardo. Dicho canal, se divide en dos secciones, conforme a su trazo con respecto de espigón y el rompeolas sur, infraestructura necesaria para la protección de la marina ante la acción del oleaje.

- Los espigones y/o rompeolas, constituidos por un núcleo, una capa secundaria, bermas de roca y una coraza formada por elementos de concreto prefabricado, denominados tetrápodos fueron referidos por el **promovente** en la *Figura 2.48 Arreglo general del sistema de rompeolas* (página 67, Capítulo II de la **MIA-R**), conformarán las siguientes estructuras:

Rompeolas Norte	Su longitud será de 114 m y se desplantará desde el morro hasta la cota de -5.50 m.
Espigón	Su longitud será de 75 m y se desplantará sobre la cota de -3.00m.
Rompeolas Sur	Su longitud será de 234 m y se desplantará desde el morro a la cota de -5.50 m.

Dependiendo de la profundidad del fondo marino, los tetrápodos y las rocas que serán utilizados para su conformación, variarán de 14 Tn y de 200 a 1,800 kg en zonas profundas, y de 7.1 a 4 Tn y de 100 a 600 kg en zonas someras, respectivamente.

- A cada lado de los rompeolas Norte y Sur, el **promovente** llevará a cabo la instalación de un **sistema Bypass para transporte de sedimentos**, producto de los resultados obtenidos de la modelación numérica de transporte de sedimentos para la porción costero-marina del **proyecto**, en donde se espera una modificación sobre el estado de equilibrio que actualmente presenta el litoral del predio Boca de Becerros, dado el patrón de corrientes que se registra a lo largo del año.

El Bypass será construido a base de una tubería de polietileno de alta densidad, de 12" de diámetro, con una longitud aproximada de 520 m, la cual se colocará a una profundidad de -6 m, de manera paralela de la playa y perpendicular con respecto del cuerpo de los

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

rompeolas y del canal de acceso de la marina, manteniendo un colchón (espesor) de amortiguamiento de 1.5 m con respecto del desplante del canal de navegación para evitar daños a dicha tubería. A lo largo de la tubería, se colocarán a cada 20 m, atraques de concreto de un metro cúbico, cuya funcionalidad será de dar contrapeso a dicha estructura.

Para su funcionamiento, se bombeará una mezcla de agua y arena (80-20%), a través de tubería, de un lado a otro de la playa; el equipo de bombeo tendrá una capacidad de hasta 400 m<sup>3</sup> de arenas media por hora; siendo que para el diseño, el rendimiento será aproximadamente 425 m<sup>3</sup>/hora. Por tanto, considerando que el transporte de sedimentos neto anual es de 15,000 a 20,000 m<sup>3</sup>, pudiendo llegar hasta 30,000 m<sup>3</sup> en condiciones de ocurrencia de algún ciclón, con el rendimiento de 425 m<sup>3</sup>/hora y con jornada de 8 horas, se alcanzará un trasvase de 3,400 m<sup>3</sup> por día, siendo que entre 5 a 9 días, se logrará el paso de las arenas que pudieran llegar a acumularse en el flanco Suroeste del espigón Sur del **proyecto**.

- Para la atención de las embarcaciones, durante la operación y mantenimiento de la marina, el **promoviente** prevé la dotación del **servicio de recepción, tratamiento y disposición de las aguas de rechazo, negras y de sentinas**, mediante la implementación de lo siguiente:
  - Aguas negras.- se contará con un equipo denominado Pump-Out, que consiste en una bomba que se alojará en la dársena comercial y bombeará las aguas negras de la embarcación hacia el sistema de drenaje del **proyecto** que las dirigirá hacia a la Planta de Tratamiento General del **proyecto**, para su tratamiento correspondiente.
  - Aguas de sentinas.- Se extraerán mediante un equipo de bombeo portátil integrado con una manguera flexible, el cual será trasladado hasta la posición de la embarcación que solicitó el servicio, se conectará al barco para su extracción correspondiente. El agua captada se enviará a una planta de tratamiento portátil, el modelo propuesto es PTAR BIOSeptic® Modelo AER-2 N, con capacidad para tratar hasta 2,000 lts/día. El agua tratada proveniente de esta planta modular cumplirá con las especificaciones de la **NOM-001-SEMARNAT-1996** y la **NOM-003-SEMARNAT-1997**, por lo que podrán ser utilizadas para el riego de las áreas verdes aledañas, o en caso de haber excedentes, podrán ser dispuestas al sistema de drenaje del **proyecto**. Los residuos generados por la PTAR BIOSeptic® elegida, serán manejados como el resto de los residuos peligrosos del **proyecto**.
- Las obras provisionales requeridas para llevar a cabo la preparación del sitio y construcción de la marina, mismas que se ubicarán en un área de aprovechamiento

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 18 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

temporal, preferentemente perturbada, donde se prevea llevar a cabo remoción de vegetación para usos futuros, serán las siguientes:

- Campamentos, dormitorios y comedor, para un máximo de 100 trabajadores.
- Oficina móvil para el control de la obra (tráiler equipado con aire acondicionado y baños, rentado), el cual se reubicará conforme a las necesidades de los residentes de la obra.
- Servicios sanitarios portátiles, a razón de uno por cada 15 trabajadores, contratados con una empresa especializada.
- Fosas sépticas portátiles selladas, para colectar las aguas residuales procedentes de los servicios sanitarios, siendo la empresa acreditada contratada, la que dará el mantenimiento, manejo y disposición final correspondiente.
- Patio de maniobras, aparcamiento de la maquinaria, reparaciones menores y materiales. cuyo sitio de ubicación (terreno), será recubierto de una capa de material pétreo para evitar encharcamientos y estabilizar firmes de concreto con guarnición perimetral, conteniendo posibles derrames accidentales que llegaran a presentarse durante la realización del **proyecto**.

Para el acopio de materiales, serán organizados para manejo expedito, contando con protección perimetral (malla ciclónica recubierta con membranas plásticas), malla sombra y/o lonas de protección para evitar su dispersión.

- Bodega a base de un contenedor prefabricado en placa de metal, puertas abatibles y correderas, colocada sobre una plataforma de firme de concreto, para el resguardo de herramientas manuales, accesorios, equipos de seguridad, lubricantes, accesorios, productos de higienización, prevención de plagas y enfermedades y similares autorizados para su uso específico y controlado.
- Implementación de almacenes, para el resguardo de materiales considerados como peligrosos, que pudieran generarse durante la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, tales como aceites, gasolinas e impregnados, baterías, observando las características señaladas en el Reglamento de la LGPGIR (Capítulo VI de la **MIA-R**); siendo únicamente un sitio de resguardo temporal, los cuales serán manejados por las empresas acreditadas correspondientes.

Asimismo, se contará con un almacén para el acopio temporal de residuos sólidos urbanos, los cuales serán clasificados para su posterior traslado, a algún acopiador reconocido en el Municipio (reciclables), o al relleno sanitario autorizado (no reciclables, sanitarios, residuos de comida).

Las características y método constructivo de las obras y actividades del **proyecto** se describen en las páginas 39 a 139 del Capítulo II de la **MIA-R**, en las páginas 02 a 66 de la Información Adicional, así como en las nueve páginas sin numeración de la Complementaria a la Adicional.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 19 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R**, y la Adicional, cumplen con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su REIA.

**Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.**

8. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-R**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídico aplicables; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

A. El **proyecto** es de competencia federal ya que las obras y actividades que se pretenden realizar se encuentran enlistadas en los artículos 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X de la LGEEPA, así como del artículo 5 incisos A), fracciones III y VI, O), Q) y R), fracción I del REIA, siendo que el **promoviente** pretende llevar a cabo la realización de obras y actividades para construir y operar un desarrollo turístico e inmobiliario, para el cual se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, la conformación de una marina turística con obras de protección tipo espigón, cuyas obras en la porción terrestre requerirán de la remoción de vegetación forestal de selva baja, selva baja con desarrollo secundario, selva baja espinosa, matorral costero y halófitas pioneras, cuyas obras y actividades se ubican tanto en un ecosistema costero, como en el litoral y Zona Federal adyacente al predio del **proyecto**, manteniendo con fines de conservación un estero (Boca de Becerros).

En lo particular, la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Nayarit (Resultando **X** del presente oficio), indicó lo siguiente:

*"(...) el proyecto se engloba en el artículo 5° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ya que dicha infraestructura se pretende ubicar dentro del ecosistema costero del municipio de Compostela, en el estado de Nayarit, por lo que el proyecto se vincula con el inciso A) fracción III como proyectos de construcción de muelles, dársenas, rompeolas; y el inciso R) por ser una obra situada dentro de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar. Por lo anterior, el proyecto a ejecutarse, será de atribución federal la evaluación ambiental y por ende a cargo de la SEMARNAT su autorización respectiva.*

*(...)"*

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 20 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Al respecto, considerando los antecedentes administrativos y ambientales que se tienen para el predio donde pretende llevarse a cabo el **proyecto**, los lineamientos establecidos por los artículo 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X de la LGEEPA, así como del artículo 5 incisos A), fracciones III y VI, O), Q) y R), fracción I del REIA, esta DGIRA coincide con la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Nayarit, en lo relativo a que las obras y actividades que el **promoviente** desarrollará para conformar el **proyecto**, son de competencia federal, tal y como se vincula en el presente acto administrativo, sin menoscabo de que el **promoviente**, atienda la legislación local vigente y aplicable al **proyecto**, que para lo emitido por la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente consultada, esta DGIRA cita a continuación, las observaciones y consideraciones plasmadas en su oficio que habrán de observarse durante la realización del **proyecto**:

- Obtener, con documentación comprobatoria, que el material pétreo a utilizar en la realización del **proyecto**, provenga de bancos autorizados por dicha Secretaría.
- Cubrir los vehículos que transportes el material pétreo, para evitar la dispersión de partículas.
- Presentar, tramitar y obtener, en caso de pretender la instalación de plantas de concreto o productoras de asfalto, la Licencia Ambiental de Funcionamiento correspondiente, para cada una de ellas.
- Instalar, en cuanto llegue a ser autorizado el **proyecto**, letreros alusivos a la conservación de la vegetación y la fauna aledaña a la zona de su realización, en los diferentes frentes de trabajo. Asimismo, deberá prohibirse el daño, cacería, captura y/o comercialización de la fauna, incluyendo individuos, huevos, nidos y/o madrigueras, responsabilizándose al **promoviente** "...de cualquier ilícito que sea detectado en esta materia".
- Colocar la señalización necesaria, indicativa y restrictiva en las áreas de construcción, con el propósito de evitar accidentes, invadir áreas, tirar residuos sólidos urbanos y de manejo especial, de llevar a cabo la utilización de áreas colindantes como sitios de depósito de materiales pétreos, patios de maniobras, así como estacionamientos, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y puesta en operación del **proyecto**.
- Prohibir la quema de cualquier tipo de residuo o material, en todas las etapas del **proyecto**.

Finalmente, esta DGIRA señala que dicha opinión fue incorporada al expediente técnico administrativo instaurado en esta Unidad Administrativa para el **proyecto**.

- B. Del análisis realizado a la información contenida en la **MIA-R** presentada por el **promoviente**, la Información Adicional que le fuera requerida por esta DGIRA, y lo corroborado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 21 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Ambiental (SIGEIA) por esta Unidad Administrativa, el sitio del **proyecto** no se ubica dentro de algún área natural protegida, de carácter Federal, Estatal y/o Municipal.

- C. **Ley General de Cambio Climático (LGCC)**<sup>5</sup>, considerando que el **proyecto** pretende ubicarse en un ecosistema costero dadas sus implicaciones en un escenario de aumento en el nivel del mar y cambio climático, es necesario retomar lo establecido en la **LGCC**, en la cual existe un principio denominado Responsabilidad ambiental, mediante el cual se obliga a quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a compensar los daños que cause (artículo 26, fracción VII).

Asimismo, uno de los objetivos de la política nacional de adaptación frente al cambio climático establece:

**Artículo 27.** La política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, tendrá como objetivos:

...  
**III.** Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;  
 ...

En lo particular, el **promovente** llevó a cabo el análisis de la Generación, directas e indirectas, de Gases de Efecto Invernadero (páginas 115 a 139, Capítulo II de la **MIA-R**), conforme lo establecido en el **Acuerdo que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero** (Diario Oficial de la Federación, 03 de septiembre de 2015), estimando los siguientes totales por etapa:

Etapa	tCO <sub>2</sub> e/año
Preparación del sitio	2,821.93
Construcción	2,821.93
Operación	637.62

Al respecto, el **promovente**, para el desarrollo del **proyecto**, estableció que en su diseño prestó "...especial atención en ser un Proyecto sustentable y ambientalmente viable. Es así, que el Proyecto contará con tecnología y equipos ahorradores que no contribuyan de manera negativa al cambio climático", para lo cual, además de someterlo al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental correspondiente, está

<sup>5</sup> Cuya última reforma fue publicada el 13 de mayo de 2015 en el Diario Oficial de la Federación.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

planteado de forma tal que *“tendrá zonas específicas de conservación, donde el ecosistema se dejará intacto.”*

Para lo anterior, el **promovente** aplicará diversas medidas de mitigación con las que pretende disminuir los posibles impactos ambientales generados con la ejecución del **proyecto**, de las cuales y en relación con lo establecido por la **Ley General de Cambio Climático**, destacando esta DGIRA las siguientes:

- Manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos, separación, así como su reciclaje.
- El **proyecto** se integrará al paisaje del predio y se tiene contemplado un programa de rescate de vegetación y reforestación de especies del sitio que mitigará y mejorará las cualidades del mismo. Los beneficios de la reforestación incluyen el aumento de los servicios ambientales.
- Se respetará por completo la integridad y no se afectará de ninguna manera de las zonas de manglar.
- Se deberá observar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y en general la legislación aplicable referente a emisión de contaminantes y ruido, en todos los eventos que se requiera maquinaria y vehículos de construcción.
- Se evitará el uso de unidades que se reporten malas condiciones mecánicas y/o que emitan humo en exceso.

Con lo anterior, el **proyecto** pretende fomentar la realización de acciones de adaptación sobre el tipo de obras constructivas y durante el mantenimiento de la infraestructura que lo conformará, (artículo 29, fracción VI de la **Ley General de Cambio Climático**) mismas que ayuden al fortalecimiento de actividades que beneficien al medio ambiente, sentando precedente en la aplicación de la Política Nacional en Cambio Climático.

D. **Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el **ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004.

Al respecto, por su relevancia en el análisis que realiza esta DGIRA, el **promovente** asentó en la **MIA-R** e Información Adicional, que el **proyecto**, se ajusta a las especificaciones del **Artículo 60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre, dado que para

“Costa Canuva”  
Fideicomiso CIB/2289 “EL CAPOMO”  
Página 23 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

el desarrollo del mismo, no se tiene contemplada la realización de obras y/o actividades que remuevan, rellenen, trasplanten y/o conlleven a la afectación de la integralidad del flujo hidrológico del manglar presente en el sitio de desarrollo del **proyecto**, conforme a lo siguiente:

Artículo 60 TER	Vinculación con el proyecto
<p>Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p> <p>Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>proyecto</b> considera al ecosistema de manglar, como área de conservación.</li> <li>• El desarrollo del <b>proyecto</b>, no prevé la afectación de la comunidad de manglar que se desarrolla básicamente aledaña a los canales del estero; de hecho, sólo se ha identificado en los bordes del polígono Boca de Becerros y una pequeña área en el polígono vecino Boca de Naranjos que en total suma 2.03 Ha (0.76% del total del proyecto <b>Capomo</b>), donde la vegetación de selva presenta con algunos elementos de manglar.</li> <li>• La cimentación de las obras, así como el desplante por encima del nivel freático, no incidirá sobre el flujo hidrológico local, permitiendo el libre flujo de las aguas superficiales y/o las subterráneas, del continente hacia el mar. En lo particular, los aportes de agua subterránea cobran importancia puesto que mantienen a lo largo del año, un tirante de agua en los canales que conforman el Estero Los Becerros, habiéndose identificado que en la unidad hidrológica se forman un acuífero local integrado tanto por aluviones como por rocas basálticas con buenas condiciones de permeabilidad.</li> <li>• En la manutención de los escurrimientos superficiales, el <b>promovente</b> contempla en el desarrollo del <b>proyecto</b> (al igual que para el resto del proyecto <b>Capomo</b>), llevar a cabo las obras necesarias para mantener los flujos hídricos que alimentan el estero, como son la instalación de alcantarillas de paso en el cruce de vialidades, construcción de puentes a base de pilotes (zona del estero), mantener una franja de amortiguamiento de 15 m de amplitud mínima, entre la vegetación de selva con elementos de mangle y el área desarrollable.</li> <li>• Como parte de las acciones para la conservación del Estero Los Becerros, el ecosistema de manglar aledaño, así como el mantenimiento de su funcionamiento hidráulico que le da origen, el <b>promovente</b> prevé llevar a cabo el monitoreo de la evolución de las especies asociadas a dicho cuerpo de agua, incluyendo la biota que se presenta en el mismo, como es el cocodrilo de río (<i>Crocodylus acutus</i>).</li> </ul>
<p><b>Análisis de esta DGIRA</b></p> <p>Con base en la vinculación hecha por el <b>promovente</b> con el <b>Artículo 60 TER</b>, esta DGIRA considera que el desarrollo del <b>proyecto</b> garantiza seguir conservando la superficie de vegetación de manglar dentro del predio Boca de Becerros, al diseñarlo de manera tal que no considera ninguna acción tendiente a remover, rellenar, trasplantar, podar o generar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar existente en la zona, al diseñar las obras de infraestructura (puentes) de manera tal, que</p>	

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 24 de 73

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

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



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Artículo 60 TER	Vinculación con el proyecto
	<p>permitirán el paso continuo del flujo hídrico que mantiene dicho ecosistema; aunado a lo anterior, el <b>promovente</b> mantendrá sin afectación alguna, la franja de amortiguamiento prevista por el proyecto <b>Capomo</b> alrededor del estero, abarcando desde el polígono de Boca de Becerros hasta el polígono Boca de Naranjos.</p> <p>En complemento de lo anterior, el <b>promovente</b> estableció que al interior del proyecto <b>Capomo</b> realiza en favor del ecosistema de manglar, y continuará ejecutando para el <b>proyecto</b> entre otras, las siguientes acciones:</p> <p>"(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interconexión de los polígonos a través de puentes a base de pilotes, para cruzar el Estero; asimismo, se prevén obras de infraestructura pluvial consistentes en:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alcantarillas para el cruce de vialidades en la zona del cerro Anexo Cuevitas.</i></li> <li>- <i>Rectificación de la descarga del Arroyo Agua Azul a la zona del estero.</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Mantener una franja de amortiguamiento en el límite Norte de este mismo Polígono (Boca de Becerros a Boca de Naranjos), se ha establecido una restricción de construcción de 15 a 25 m, en la cual queda incluida la franja de selva con algunos elementos de manglar.</i></li> </ul>

En tanto, respecto a la vinculación del **proyecto** con la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y su **especificación 4.43**, esta DGIRA, se señala lo siguiente:

Artículo	Vinculación del proyecto
<p><b>4.0</b> El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo (...)</p>	<p><i>La microcuenca se delimita por el conjunto de elevaciones circundantes a la llanura aluvial hacia la que reconocen la totalidad de los escurrimientos tributarios del Arroyo Agua Azul que da origen al estero Los Becerros, como resultado de la divagación de cauces principales que se vuelven permanentes hacia la zona más baja e inundable donde en sus márgenes, se desarrolla vegetación de manglar.</i></p> <p><i>Se identifica un área de humedales, ubica aledaña a los polígonos que integran el Proyecto El Capomo, y se conoce como Estero Los Becerros que vierte sus demasías al mar a través de La Boca de Naranjos. Se puede mencionar que, por sus dimensiones, el estero Los Becerros, no es un ecosistema excepcional en la Región, aunque sí, el más significativo en la microcuenca y el SAR<sup>6</sup>.</i></p> <p><i>En resumen, la Unidad Hidrológica del SAR está conformada por:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) El cuerpo lagunar costero o estuarino</i></li> <li><i>b) La comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos)</i></li> <li><i>c) Las unidades ambientales terrestres circundantes</i></li> <li><i>d) Bocas de tormenta permanentes o estacionales</i></li> <li><i>e) Sistema duna y playa</i></li> <li><i>f) Buffer de manglar</i></li> </ol> <p><i>Es importante mencionar que el sistema de humedales no será aprovechado ni afectado por el desarrollo de las obras proyectadas en la modificación propuesta, por lo que no se afectará la integridad del ecosistema, ni su productividad natural,</i></p>

<sup>6</sup> SAR = Sistema Ambiental Regional.



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Artículo	Vinculación del proyecto
	<p>ni la integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje.</p> <p>Además el manglar no será afectado directamente por el proyecto, pues éste contempla la implementación de acciones para no afectar la integridad de su zona de influencia, así como la capacidad de carga natural del ecosistema ni las interacciones funcionales entre los diferentes ecosistemas aledaños. Entre estas medidas están la formación de corredores biológicos a través de las áreas de conservación, la permanencia de una franja de vegetación en la orilla de los caminos, la implementación de un Programa de Reforestación con plantas nativas, la permanencia de zonas de amortiguamiento en las áreas de escurrimientos y en zonas aledañas al estero, la prohibición de la introducción de fauna exótica, la restricción del paso hacia el área del estero, la construcción de pasos de fauna en las vialidades con la respectiva colocación de reductores de velocidad y señalamientos, la prohibición de la construcción de barreras que limiten el paso de la fauna. El proyecto no elimina la implementación de ninguna de las medidas señaladas.</p> <p>Con la implementación de dichas medidas y la conservación de la totalidad de la superficie cubierta por manglar, el proyecto pretende conservar los servicios ecológicos y eco fisiológicos de este ecosistema, dando así cumplimiento a lo establecido en este numeral.</p>
<p><b>4.1</b> Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.</p>	<p>El Proyecto en la zona terrestre y marina no considera la canalización ni interrupción del flujo o desvío de agua que alimenta a los humedales costeros (...), debido a que no se introducen obras dentro del estero o la zona de manglares. Los humedales costeros que se desarrollan en el área del proyecto, son alimentados por los flujos hídricos superficiales a través del estero Boca de Becerras (...), así como a través del flujo de agua marina hacia el continente a nivel subterráneo, aunque cuando la barra arenosa se rampe, también se da una mezcla de agua dulce y salada a nivel superficial.</p> <p>Como complemento en la zona marina, en el inciso 4.3.1.2.5 del Capítulo IV de la presente MIA-R, se presenta un análisis de granulometría y transporte de sedimentos. Como se menciona en este apartado, los resultados obtenidos mediante la modelación numérica del transporte de sedimentos en condiciones normales, concluye que la celda litoral se encuentra en equilibrio y las corrientes mueven el sedimento en ambos sentidos de acuerdo a la estación del año.</p> <p>Con la finalidad de evitar la interrupción de la circulación en la zona marina y garantizar no poner en riesgo la dinámica e integridad ecológica de la boca de tormenta, por la construcción de las obras de protección exteriores, la cual forma parte de la obra en la marina, se colocará una estructura (bypass) para trasladar de uno al otro lado el material, según su comportamiento, es decir está previsto hacerlos hacia ambos lados y con esto evitar la acumulación de sedimentos a lo largo del litoral costero. Esta medida está descrita en el Capítulo II de la presente MIA-R.</p> <p>Por otra parte, se seguirán tomando las medidas establecidas para la Manifestación de Impacto Ambiental de EL CAPOMO y sus respectivas modificaciones.</p>
<p><b>4.4</b> El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad</p>	<p>El presente criterio se cumple en su totalidad, pues "EL PROYECTO" no pretende la realización de ningún tipo de obra de infraestructura marina fija ni de cualquier otro tipo que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar. Como se contempla en el numeral 4.1 y se presentan en las Figuras 3. 7, 3. 8 y 3. 9, las estructuras que se ubicarán en la zona marina al frente del polígono de</p>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 26 de 73

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

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



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

Artículo	Vinculación del proyecto
<p>hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.</p>	<p><i>Becerras, no considera la canalización ni interrupción del flujo o desvío de agua que alimenta a los humedales costeros, debido a que no se introducen obras dentro del estero o la zona de manglares, además de que no interfieren con la boca de tormenta que se ubica al Sur del proyecto, permitiendo el intercambio entre el estero y la zona marina.</i> <i>Adicionalmente, en el Capítulo IV de la presente MIA-R, se presenta el análisis de evolución de línea de costa. Se describe que los efectos que serán producidos por la construcción de las obras en la zona marina no son significativos, son localizados cercanos a las estructuras que serán colocadas y no ganarán terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar.</i></p>
<p><b>4.9</b> El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.</p>	<p><i>La utilización de agua tratada proveniente de la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto autorizado y sus modificaciones propuestas será utilizada para riego del Campo de Golf y áreas verdes, por lo que no existirán descargas de aguas residuales a ningún cuerpo de agua colindante o dentro del predio.</i></p>
<p><b>4.10</b> La extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar debe de garantizar el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación, evitando la intrusión de la cuña salina en el acuífero.</p>	<p><i>El proyecto 'COSTA CANUVA' no contempla la extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar. El proyecto autorizado cuenta con los permisos necesarios por parte de las autoridades competentes en materia de uso y aprovechamiento del agua subterránea, ya que el diseño de su sistema de extracción garantiza el balance hidrológico en la zona sin afectar a los cuerpos de agua y vegetación aledaños. No se pretende modificar el volumen ni el sistema de extracción de agua autorizados, por lo que da cumplimiento a este criterio.</i></p>
<p><b>4.12</b> Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos, el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.</p>	<p><i>Para el caso de la MIA que ocupa este documento se consideraron los resultados de los estudios geohidrológicos, de hidrología y de mareas presentados en la MIA del proyecto autorizado. Es importante resaltar que las modificaciones propuestas no contemplan obras ni actividades diferentes a las del proyecto autorizado, sino solo su redistribución dentro de las áreas de aprovechamiento del proyecto, por lo que los resultados de estos estudios se consideran válidos para dar cumplimiento a este criterio.</i></p>
<p><b>4.13</b> En caso de que sea necesario trazar una vía de comunicación en tramos cortos de un humedal o sobre un humedal, se deberá garantizar que la vía de comunicación es trazada sobre pilotes que permitirán el libre flujo hidráulico dentro del ecosistema, así como garantizar la libre circulación de la fauna silvestre. Durante el proceso constructivo se utilizarán métodos de construcción en fase (por sobre posición</p>	<p><i>El proyecto autorizado junto con sus modificaciones y esta MIA, no contemplan la construcción de vialidades o vías de comunicación en tramos cortos del humedal ni sobre el humedal por lo que se da cumplimiento a este criterio.</i> <i>El proyecto respetará las medidas de compensación establecidas en las autorizaciones previas, entre las cuales se incluyen alcantarillas y pasos de agua que permitirán el libre flujo de agua desde y hacia el humedal, para dar cumplimiento a este criterio.</i> <i>De igual forma, los taludes de la infraestructura colindante con el estero serán cubiertos con vegetación nativa propia de la vegetación de manglar, de selva baja y dunas costeras de la región, según sea la vegetación inmediata, y así garantizar la estabilidad a través de especies nativas que naturalmente ofrecen estas propiedades al sistema.</i></p>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 27 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Artículo	Vinculación del proyecto
<p>continua de la obra) que no dañen el suelo del humedal, no generen depósito de material de construcción ni genere residuos sólidos en el área.</p>	<p>Asimismo, se adicionó la especificación 4.43 a esta norma, la cual dispone que los límites establecidos en este numeral, podrá exceptuarse siempre que la manifestación de impacto ambiental establezca medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente, las cuales se especificarán posteriormente.</p>
<p><b>4.14</b> La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad.</p>	
<p><b>4.16</b> Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p>El Proyecto no implica un aprovechamiento mayor o en áreas diferentes a las autorizadas. Sin embargo, algunas de las áreas de aprovechamiento autorizadas se encuentran a una distancia menor a 100 m respecto al límite de la vegetación de manglar. En razón de lo anterior, se aplicarán las medidas de prevención y mitigación consideradas en la MIA, modificaciones y resoluciones del proyecto autorizado, a fin de que se evite la afectación a esta zona, entre las cuales se encuentra la implementación de un programa estratégico para la conservación del humedal. Asimismo, se realizarán las medidas de compensación necesarias en razón de la distancia mínima de 100 m en apego a lo establecido en el numeral 4.43 de esta Norma.</p>
<p><b>4.36</b> Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.</p>	<p>El Proyecto 'COSTA CANUVA' se apega a las obras y actividades autorizadas, consistiendo únicamente en el cambio de modalidad de evaluación y agregando la construcción y operación de una Marina Turística que no afectará de ninguna manera la funcionalidad del ecosistema de manglar debido a su distancia con el mismo, además de tomar las medidas de mitigación y compensación pertinentes. Esta MIA no cambia la superficie de conservación autorizada, la cual incluye la totalidad de la vegetación de manglar que se encuentra dentro del predio, asimismo, el Proyecto considera la implementación de todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación comprometidas por el promovente en las autorizaciones respectivas al proyecto, incluyendo las relacionadas con la conservación, protección y restauración del manglar, por lo que se cumple con lo establecido en este criterio.</p>
<p><b>4.43</b> La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto</p>	<p>El Proyecto continuará con las medidas establecidas en las autorizaciones correspondientes al proyecto (<b>Capomo</b>), entre las cuales se encuentran las siguientes:</p> <p>i. Se están implementando los programas elaborados para el proyecto, los cuales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Programa de rescate de vegetación</li> <li>b. Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos</li> <li>c. Programa de Educación Ambiental</li> </ul>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 28 de 73

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

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



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

Artículo	Vinculación del proyecto
<p>ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</p>	<p>d. Programa de Monitoreo e. Programa de Manejo del Estero Los Becerros. Cabe mencionar que dentro de este programa se identifican las especies y las características de las mismas, incluyendo un plan de manejo de reforestación de especies de manglar para lograr una mayor abundancia en las especies.</p> <p>Esto se realiza en conjunto con un estudio de las mareas que influyen al sistema y una previa selección de los sitios a reforestar.</p> <p>II. Se realizan actividades de reforestación de las áreas afectadas que colinden con el estero con vegetación nativa, y la restauración de duna costera en las áreas que queden en conservación.</p> <p>III. Se realiza la participación de las empresas responsables de la construcción y operación del proyecto en los programas de difusión, educación ambiental, restauración y conservación; implementados en la zona donde se encuentra el predio, por las autoridades municipales, estatales y federales competentes.</p> <p>IV. La ejecución un programa de educación ambiental para involucrar a la población en el cuidado y protección del ecosistema del manglar.</p> <p>V. Como parte de la Autorización de Cambio de Uso de Suelo, se brinda una aportación económica o en especie al Fondo Nacional de Reforestación de la Comisión Nacional Forestal para llevar a cabo programas de reforestación y restauración de humedales.</p> <p>Estas medidas ya se encuentran en fase de implementación, como consta en los informes de cumplimiento de términos y condicionantes que se han entregado en tiempo y forma a las autoridades competentes; mismos que se encuentran anexos a este documento.</p> <p>Asimismo, se ejecutan las siguientes medidas de compensación:</p> <p>I. Programa de limpieza del estero en todo su trayecto. II. Retiro de ramas dentro del estero. III. Desazolve del estero en su trayecto dentro del predio, sin maquinaria ni equipos (paleo a mano) de tal forma que el estero se mantenga a lo largo del año. IV. Monitoreo de calidad de agua de manera semestral en la zona del estero. V. Monitoreo de flora (manglar) y fauna silvestre (aves, reptiles, mamíferos, anfibios, crustáceos y cocodrilos, principalmente) de manera anual dentro del estero. VI. Se mantendrán las condiciones hidrológicas del estero, así como la eventual apertura de la boca de comunicaciones con el mar, a la cual únicamente se retirará la basura y objetos que afecten el intercambio de agua.</p>

En relación con la vinculación de las obras y actividades del **proyecto** con las especificaciones de la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, cabe señalar que el diseño y operación del **proyecto** no modifican el patrón ni la dinámica geohidrológica subyacente, con relación al flujo hidrológico del humedal éste se garantiza, dado que la huella del desplante de las obras inmobiliarias y de comunicación que integran el **proyecto**, fue planeada por el **promoviente**, en la superficie del terreno de Boca de Becerros que no cuentan con tal asociación vegetal.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 29 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Asimismo, el **promovente** no considera ninguna acción tendiente a remover, rellenar, trasplantar, podar o generar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar existente en la zona, siendo que durante las acciones tendientes a la modificación del **proyecto**, mantendrá dicho ecosistema como áreas de conservación, con lo que se garantiza la protección de la productividad natural de dicho ecosistema, su funcionalidad como zona de refugio y alimentación de especies.

Los aportes de agua subterránea cobran importancia para el ecosistema de manglar presente en el predio, puesto que mantienen a lo largo del año un tirante de agua en los canales que conforman el Estero Los Becerros, identificando el **promovente** que en la unidad hidrológica se forma un acuífero local integrado tanto por aluviones como por rocas basálticas con buenas condiciones de permeabilidad, a través de la cual ingresa más agua y su área de afloramiento es mayor, comportamiento contrario a las zonas planas del terreno, donde se presenta una permeabilidad más reducida, cercana al área de descarga del acuífero.

Respecto de la capacidad de carga natural del ecosistema para la implementación de proyectos turísticos, en este caso, respecto del aprovechamiento hídrico pretendido por el promovente durante las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**, indicó que con base en el "...estudio geohidrológico realizado en el 2006, se sabe que existe una capa de agua dulce en el subsuelo subexplotada; de la que puede aprovecharse 100 l/s, para satisfacer las necesidades del proyecto a saturación, sin afectar la recarga, estimada en 14.26 millones m<sup>3</sup>/año, de la que se aprovecharía una cantidad considerablemente menor; esta información, se encuentra en análisis de la CONAGUA, quien determinará lo conducente."

Motivo de lo anterior y dado que el instrumento analizado en el presente inciso tiene como fin la conservación de los servicios ambientales que brindan los ecosistemas de humedales con vegetación de manglar, evitando cualquier tipo de afectación, por obras y/o actividades a su integridad funcional, y derivado del análisis de la información contenida tanto en la **MIA-R** y en la Información Adicional presentadas por el **promovente**, esta DGIRA considera que las obras y actividades que conforman el **proyecto** no afectarán a la comunidad de manglar presente en el predio del mismo, ni en el sistema ambiental regional delimitado, al no comprometerse la continuidad de los procesos ecológicos que se desenvuelven en la vegetación de manglar existente en el predio; por lo que, no contravienen lo establecido en el **Artículo 60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre, como tampoco con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, sino que asegura el mantenimiento de la integridad del flujo hidrológico del humedal costero, la integridad

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 30 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

del ecosistema, hábitat, servicios ambientales e integridad de las interacciones funcionales entre el estero, la duna y la zona marina adyacente al predio del **proyecto**.

- E. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2006, dentro del cual, el área donde se ubicarán las obras del **proyecto**, se encuentra en la Unidad de Gestión Costera UGC15, denominada Nayarit Sur, a partir de la cual, el **promoviente** presentó la vinculación del **proyecto**, con respecto de las aptitudes y lineamientos ecológicos aplicables a dicha UGC, tal y como esta DGIRA lo retoma en la tabla siguiente:

Sectores con aptitud predominante	Principales atributos ambientales que determinan la aptitud
Turismo (aptitud alta)	Playas de interés del sector, zonas de distribución de tortugas marinas y aves marinas, servicios para la práctica de surf y áreas naturales protegidas (Área de Protección de Flora y Fauna Islas de Golfo de California).
Pesca ribereña (aptitud alta)	Zonas de pesca de camarón, de escama, de calamar y de tiburón oceánico.
Pesca industrial (aptitud alta)	Zonas de pesca de camarón, de calamar, de corvina y de tiburón oceánico.
<p><b>Vinculación del promoviente</b></p> <p>Las actividades productivas que se lleven a cabo en esta Unidad de Gestión Ambiental deberán desarrollarse de acuerdo con las acciones generales de sustentabilidad, con el objeto de mantener los atributos naturales que determinan las aptitudes sectoriales. En esta Unidad se deberá dar un énfasis especial a un enfoque de corrección que permita revertir las tendencias de presión muy alta, la cual está dada por un nivel de presión terrestre medio y por un nivel de presión marina muy alto.</p> <p>Durante todas las etapas de este proyecto, se seguirá un estricto régimen y programas con el objetivo de no afectar a las especies ni sus hábitats. Se pondrá especial atención en las poblaciones en riesgo y prioritarias de la región, tomando como referencia los ordenamientos jurídicos aplicables en la materia.</p> <p>...</p> <p>Asimismo, se insiste en que se tendrá especial cuidado en las especies en riesgo y prioritarias, así como los ecosistemas frágiles, contemplando las medidas necesarias para no afectar su integridad. (...)</p> <p>Para demostrar lo anterior, se vincula el Proyecto con las acciones con mayor relación al proyecto. Se presta especial atención a los ecosistemas frágiles, como lo es el humedal costero o los manglares, atendiendo a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y sus numerales.</p> <p>...</p> <p>Previa la realización de cualquier obra o actividad, se realizó un estudio detallado para seleccionar los sitios del predio aptos para su modificación, para de esta forma evitar la afectación de especies y/o degradación de hábitats. De hecho, la última modificación autorizada se realizó precisamente con la intención de aumentar la superficie de aprovechamiento en el polígono que presenta un mayor nivel de afectación ambiental, siendo este el Polígono de Boca de Becerros. Por su parte, se aumentaron las superficies de conservación y disminuyeron las de aprovechamiento en los dos polígonos restantes, pues poseen una calidad ambiental mayor. De esta forma, y mediante la presente MIA, se plantea realizar el mayor aprovechamiento en el polígono con mayor afectación actual.</p>	

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 31 de 73



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Sectores con aptitud predominante	Principales atributos ambientales que determinan la aptitud
El proyecto no considera un incremento en la presión sobre el mismo por un posible incremento del turismo, por lo que no se advierte la necesidad de revertir la expansión turística señalada en esta acción.	

Derivado de lo anterior, esta DGIRA concluye que las obras y actividades propuestas para el **proyecto** observan lo establecido por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**, dado que las obras y actividades que llevará a cabo el **promoviente**, mantienen la naturaleza de las obras y actividades que dieron origen al **oficio resolutivo** expedido para el **Capomo**; por lo que las obras y actividades que serán desarrolladas para la implementación del **proyecto**, observan los lineamientos de la aptitud predominante establecida para la UGC15, y los atributos ambientales que determinan su aptitud, aprovechando el potencial turístico de la zona, sin afectar la disponibilidad y calidad de los recursos naturales inmersos en la UGC15 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**.

- F. **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit el 04 de agosto de 2017, ubicando al **proyecto** en la denominada "Riviera Nayarita", producto turístico<sup>7</sup> impulsado por FONATUR, en la Región Interna 2-Las Varas-Zona Costera; en lo particular, el Plan Municipal reconoce en su numeral II.9.4 Proyectos Turísticos-Estratégicos, que el Centro Integralmente Planeado de Nayarit, a desarrollarse en un periodo de 22 años en tres etapas o polígonos: "Litibú", "La Peña" y "El Capomo"; éste último con una superficie de 268 ha, integrado por tres fracciones separadas por una zona inundable y donde se podrán construir hasta 5,900 cuartos, con una densidad bruta promedio de 24 cuartos por hectárea, un coeficiente de ocupación del suelo (COS) bruto de 0.25 (673,856.84 m<sup>2</sup> de desplante) y un coeficiente de utilización del suelo (CUS) bruto de 0.65 (1'756,836.64 m<sup>2</sup> construibles).

En lo particular, el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit** refiere para el predio o fracción Boca de Becerros, lo siguiente:

*La zona de Boca de Becerros, El Capomo presenta como condicionantes de diseño urbano: topografía plana y dunas, escasa vegetación y escasa presencia de mangle. Dichas condicionantes permiten establecer como premisas de diseño: media y alta densidad, ser destinada en mayor porcentaje a uso hotelero y residencial y al establecimiento de*

<sup>7</sup> Tal "producto" turístico, comprende desde la playa donde se ubican Los Negros hasta el Puerto de San Blas, pasando por Litibú, Sayulita, San Pancho, Lo de Marcos, Punta Raza, Los Ayala, Rincón de Guayabitos, El Capomo, Chacala, Boca de Chila, Punta Custodio, Platanitos, Santa Cruz, Miramar, Los Cocos, Aticama, Matanchén y Las Islitas.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 32 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

equipamiento e infraestructura. Boca de Becerros cuenta con una capacidad de 690 viviendas y 1,341 cuartos de hotel; repartidos en: 10 lotes condominiales, 3 lotes hoteleros, 1 lote comercial, 6 de equipamiento y mantenimiento, 1 lote para la Casa Club de Playa, 5 lotes para áreas verdes y 1 campo de golf de 9 hoyos.

En el proyecto se presenta una tabla donde se establecen las normas y lineamientos generales para cada una de las zonas que integran el Plan Maestro.

Al respecto, el **promoviente** consideró en el diseño del **proyecto**, la compatibilidad de los usos de suelo que lo integran y lo establecido en el Plan Municipal aplicable, de lo cual se deriva lo siguiente:

- El predio del **proyecto** se encuentra en el uso de suelo Turístico Hotelero Estratégico (TH-2-EST) y Turístico Hotelero Mediana Densidad Estratégico (TH-3-EST), ambos con actividad o giro de uso predominante de Hoteles gran turismo, Fraccionamiento residencial, Villas hoteleras, Campos de golf, Hoteles con todos los servicios y Condohoteles, así como usos y destinos permitidos Turístico hotelero baja densidad con carácter estratégico y Espacios verdes abiertos recreativos, cuya diferencia entre ellos, corresponde a la categoría (predominante, compatible, condicionado).
- Con base en los parámetros del Plan Municipal de Desarrollo aplicables al predio Boca de Becerros, se tienen los siguientes usos de suelo:

Clave	Zona uso predominante	Actividad o giro de uso predominante	Categoría	Usos y destinos permitidos
TH-3-EST	Turístico hotelero mediana densidad estratégico	Hoteles gran turismo	PREDOMINANTE	Turístico hotelero baja densidad con carácter estratégico
		Fraccionamiento residencial	COMPATIBLE	Espacios verdes abiertos recreativos
		Villas hoteleras		
		Campos de golf		
		Hoteles con todos los servicios	CONDICIONADO	
Condohoteles				

- Conforme al **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit**, los lineamientos urbanos aplicables al predio Boca de Becerros, son los siguientes:

Clave	Uso Turístico			C.O.S.	C.U.S.	Altura Niveles permitidos	Superficie mínima del lote (m <sup>2</sup> )
		Unidad/ha	Unidad Tipo				
TH-3-EST	Hotelero mediana densidad estratégico	40	Cuarto	0.25	2.5	10	Variable

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 33 de 73



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

- Al respecto, de conformidad con lo establecido en el oficio de modificación del proyecto **Capomo**, mismo que consideró los parámetros urbanos del citado Plan Municipal, el **promovente**, en la identificación de los conceptos a desarrollar por el **proyecto**, mismos que serán implementados a través de los "Proyectos Ejecutivos" referidos en el Considerando **7** del presente **oficio resolutivo**, se ajustan a los siguientes porcentajes de aprovechamiento y usos de suelo:

Predio	Superficie total		Aprovechamiento		Conservación	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Boca de Becerros	107.34	40.2	91.93	34.4	15.41	5.8

Boca de Becerros	
Concepto	Superficie total (ha)
Habitacional Unifamiliar	14.45
Turístico Residencial	19.42
Mixto Comercial	2.74
Turístico Hotelero	12.94
Servicios Turísticos	24.54
Campo de Golf	7.17
Conservación y áreas verdes	9.44
Vialidad y Banquetas	16.64
<b>TOTAL</b>	<b>107.34</b>

En lo particular, el **promovente** llevó a cabo (páginas 50 a 51, Capítulo III de la **MIA-R**), un análisis jurídico, respecto del principio general del derecho que indica que "Todo lo que no está prohibido, está permitido", apoyándose de una Tesis respecto de la "Laguna jurídica o del derecho" o "Vacío legislativo", en lo concerniente a una posible prohibición de ciertas actividades por no estar específicamente prohibidas, que en el presente caso, sería el uso de "marina"; uso que el **promovente** ha destinado en el "uso de servicios turísticos recreativos 2", autorizado en materia de Impacto Ambiental a través del oficio de modificación del proyecto **Capomo** el 06 de octubre de 2017, mediante el oficio SGPA/DGIRA/DG/07453.

Con base en lo anterior, tal y como se asientan los lineamientos para los 153 lotes a desarrollarse, conforme a las "Fichas técnicas de criterios urbanos y ambientales" (Anexo 2.1 de la **MIA-R**), el **proyecto** se llevará de forma congruente y apegada con respecto de los derechos y obligaciones establecidos en el **oficio resolutivo S.G.P.A./DGIRA/DG/0213/09**, emitido para el proyecto **Capomo** (en cuya poligonal se inserta el **proyecto**), conforme a los instrumentos vigentes y aplicables al momento de

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 34 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

su expedición, como con los parámetros urbanos establecidos por el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit**.

G. **Plan de Desarrollo Municipal de Compostela, Nayarit** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit el 19 de diciembre de 2014, como el documento rector de las acciones del Gobierno Municipal de Compostela entre los años 2014-2017, para orientar el desarrollo del Municipio, impulsando su desarrollo integral, sustentable y armónico, a través de la gestión permanente de 3 objetivos estratégicos y 40 líneas estratégicas.

En lo particular, el predio del **proyecto** se ubica en la Zona Costa, integrada a la escalera náutica y al corredor turístico de Puerto Vallarta, Bahía de Banderas, Compostela y San Blas, configurándose una red política administrativa articulada con una unidad económicamente (turística y de servicios) claramente enmarcada, siendo que la línea de acción de **Turismo y desarrollo regional**, tiene como objetivo específico el de "consolidar el turismo como un motor de la actividad económica con el fortalecimiento de programas de desarrollo y de una cultura de calidad", cuya estrategia aplicable es la de un "Desarrollo regional sustentable con acciones de fomento de la actividad turística acorde a potencialidades de las diferentes cadenas productivas", a través de las siguientes líneas de acción:

- ✓ *Alineación normativa y de gestión con preservación del ambiente, equidad y certeza jurídica, fortaleciendo la ventaja competitiva en las empresas turísticas.*
- ✓ *Impulsar nuevos productos turísticos, explotando diversidades regionales y potencialidades sectoriales.*
- ✓ *Impulsar una serie de proyectos turísticos en la zona sierra, zona costa, la propia cabecera municipal, promoviendo atractivos turísticos específicos con vocación histórica, cultural y de playa para el desarrollo del turismo de aventura, deportes, de relajación y el tradicional que buscan nuevos sitios para disfrutar.*

De lo anterior, el **promovente** estableció que dicho Programa, considera en sus ejes temáticos la aplicación de diversas acciones relacionadas con la sustentabilidad ambiental y urbana, las cuales tienen que ver con la dotación de servicios básicos y la planeación urbana que realizará el Municipio de Compostela, indicando que se apegará a las condiciones de servicio y urbanas que establezca la autoridad.

Al respecto, esta DGIRA concluye que el **proyecto** observa lo señalado por el **Plan de Desarrollo Municipal de Compostela**, debido a que se compone de un desarrollo que beneficiará el sector turístico de dicho Municipio, del Estado de Nayarit y su interrelación

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 35 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

con el corredor turístico al Sur (Estado de Jalisco), al considerar el objetivo específico, estrategia y líneas de acción para alcanzar la sustentabilidad ambiental trazada por dicho instrumento urbanístico, contribuyendo a la mejora de sus habitantes.

- H. **NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013.

Al respecto, el **promovente** suscribió un Convenio<sup>8</sup> con los campamentos tortugueros en esta área, específicamente con GRUPOS ECOLOGISTAS DE NAYARIT A.C., con el interés de sumar esfuerzos para la protección y conservación de las tortugas marinas que llevan a cabo dichos grupos, y de contribuir en los programas institucionales de protección a humedales para la zona, con la finalidad de dar cabal cumplimiento a esta NOM, aún y cuando el **proyecto** no contempla ningún tipo de manejo de tortugas.

Dentro de las actividades dirigidas a la protección de las tortugas, el **promovente** refirió entre otras, la instalación de letreros preventivos en inglés y español alertando sobre la posible presencia de tortuga marina, así como las acciones a tomar en caso de observar algún individuo. Asimismo, durante las etapas de preparación, construcción, operación y mantenimiento, el **promovente** establecerá como medidas preventivas, a fin de mantener las condiciones de la playa lo más naturales posibles, las correspondientes a la ausencia de alumbrado artificial en y hacia la playa, el limitar el tránsito en la playa en las etapas de anidación y se prohibirán permanente de uso de vehículos motorizados en la playa.

En lo particular, el **promovente** indicó como vinculación general con las especificaciones de manejo de la **NOM-162-SEMARNAT-2012**, el siguiente texto:

*"No se realizarán actividades que involucren el aprovechamiento extractivo o no extractivo de tortugas, ni la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las mismas en su hábitat de anidación. En épocas pertinentes, se apoyará en su totalidad al campamento tortuguero que opera en la playa El Naranja."*

Con base en lo anteriormente expuesto, y de la vinculación con los numerales de la **NOM-162-SEMARNAT-2012** (páginas 82 a 95 del Capítulo III de la **MIA-R**), esta DGIRA

<sup>8</sup> Dicho convenio, el cual contaba con una vigencia a partir de la fecha de su firma (12 de julio del 2017) y hasta el 31 de diciembre de 2017, comenzando la prestación de los servicios objeto del mismo, a partir del 01 de julio de 2017, fue exhibido como Anexo 5.2 de la solicitud de modificación del proyecto **Capomo**, autorizada en octubre de 2017 por esta DGIRA.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

reconoce que las obras y actividades a ser implementadas por el **proyecto**, no comprometerán la supervivencia de las especies protegidas por dicha norma, cumpliendo con los objetivos establecidos por la **NOM-162-SEMARNAT-2012**, destacando esta Unidad Administrativa, el compromiso por parte del **promoviente**, de observar y aplicar las medidas necesarias para la conservación y protección de las especies de tortugas marinas.

- I. De acuerdo con la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-R** e Información Adicional, así como lo corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto**, estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<b>NOM-003-SEMARNAT-1997.</b> Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se rehúsen en servicios al público.	<b>SE CUMPLE</b> Se cumplirá con las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), acatando lo establecido en esta NOM para su reutilización.
<b>NOM-003-CONAGUA-2006.</b> Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos.	<b>SE CUMPLE</b> Para la construcción de los pozos requeridos, se cumplirá con las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 6 de la mencionada NOM. De igual forma, se verificará el adecuado procedimiento en la construcción de los mismos conforme al numeral 7.
<b>NOM-022-SEMARNAT-2003.</b> Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	<b>SE CUMPLE</b> Se respetará por completo la integridad y no se afectará de ninguna manera de las zonas de manglar. Más adelante, se realizará una vinculación de cada criterio de esta NOM.
<b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> 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.	<b>SE CUMPLE</b> Con el propósito de dar cumplimiento a esta NOM, no se utilizarán unidades que se encuentren en malas condiciones mecánicas y que emitan humo en exceso. Aunado a lo anterior, la maquinaria permanecerá apagada durante los lapsos que no se ocupen.
<b>NOM-045-SEMARNAT-2006*.</b> Establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyen diésel como combustible.	<b>SE CUMPLE</b> No se utilizarán unidades que se encuentren en malas condiciones mecánicas y que emitan humo en exceso. Aunado a lo anterior, la maquinaria permanecerá apagada durante los lapsos que no se ocupen.
<b>NOM-052-SEMARNAT-2001.</b> Establece las características de los residuos	<b>SE CUMPLE</b>

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<p>peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>Los residuos peligrosos que se generen recibirán el tratamiento que refiere la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos ("LGPGIR") y su reglamento. Asimismo, se cuenta con un programa de manejo integral de residuos y un subprograma de manejo de residuos peligrosos.</p>
<p><b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> Protección ambiental de especies de flora y fauna nativas de México, lista de especies en riesgo, con categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> Se realizará un estudio detallado de caracterización del sitio que permita verificar si existen o no especies listadas en esta norma, y las especies que se encuentre, constituirán la base del diseño del Programa de Rescate de Flora y Fauna, por lo que se dará un adecuado manejo de las especies señaladas en la norma, si se llegasen a encontrar en el predio, según lo establecido en los capítulos 4 y 6 de la MIA. Asimismo, en una tabla posterior se detallará el cumplimiento a esta NOM y las especies enlistadas que se encuentran en el predio del Proyecto.</p>
<p><b>NOM-061-SEMARNAT-2011.</b> Que establece los criterios para clasificar los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de planes de manejo.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> El programa de manejo integral de residuos planteado, se elaboró con observancia y apego a la referida norma NOM-061-SEMARNAT-2011.</p>
<p><b>NOM-076-SEMARNAT-2012.</b> Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> La maquinaria y vehículos de transporte estarán sometidos a un programa constante de mantenimientos preventivos programados, de acuerdo a la utilización de los mismos, lo que permitirá que se encuentren en buenas condiciones, y con esto contar con la máxima disponibilidad y utilidad de este equipo y de igual forma, minimizar al máximo las emisiones.</p>
<p><b>NOM-077-SEMARNAT-1995.</b> Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> La maquinaria y vehículos de transporte estarán sometidos a un programa constante de mantenimientos preventivos programados, de acuerdo a la utilización de los mismos, así como de verificaciones vehiculares, lo que permitirá que se encuentren en buenas condiciones, y con esto contar con la máxima disponibilidad y utilidad de este equipo.</p>
<p><b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> El Proyecto verificará que los equipos que participen en las labores de preparación del sitio y construcción cumplan con los parámetros establecidos en la Norma en cuestión, sin que superen los 86, 92 o 99 dB; dependiendo del peso bruto del vehículo. Asimismo se colocará señalización adecuada y necesaria a lo largo de las vialidades para informar de los niveles de ruido que deberán respetarse y se limitará el horario de trabajo de 7:00 a 18:00.</p>

"Costa Canva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 38 de 73

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

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



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	<b>SE CUMPLE</b> Se le dará constante mantenimiento a la maquinaria, para que estas mantengan un buen estado y no emitan ruido que rebasen los límites; estableciendo también mecanismos para verificar que se está dentro del rango de emisión permisible. Los dB permitidos serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>* De 50-55 en Residencial</li> <li>* De 65-68 en Zonas industriales y comerciales.</li> <li>* De 100 en Centros de Entretenimiento.</li> </ul> Aunado a lo anterior, se respetarán los horarios que fija esta NOM. Las supervisiones incluidas en el Sistema de Manejo y Gestión Ambiental englobarán estas verificaciones para llevar el control del nivel de decibeles emitidos. En caso de encontrar anomalías o excedentes, se tomarán las medidas de mitigación pertinentes para amortiguar este efecto. Asimismo, se colocará señalización adecuada y necesaria a lo largo de las vialidades para informar de los niveles de ruido que deberán respetarse y se limitará el horario de trabajo de 7:00 a 18:00.
<b>NOM-162-SEMARNAT-2012.</b> Que establece las especificaciones para la protección, recuperación, y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	<b>SE CUMPLE</b> Al momento del presente estudio no se observó evidencia de anidación de tortugas marinas en la playa colindante con el predio ni campamentos tortugueros en esta área. Sin embargo, el Proyecto <b>COSTA CANUVA</b> , en caso de identificarse algún nido durante la temporada de anidación de tortugas marinas, se dará aviso a las autoridades correspondientes. De esta manera el Proyecto da cumplimiento a lo establecido en esta Norma.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas le aplican, siendo obligación del **promoviente** sujetarse a ellas, durante el desarrollo del mismo.

En relación con lo indicado en el presente considerando, del análisis realizado al cumplimiento del **promoviente** a cada una de las disposiciones establecidas en los instrumentos jurídicos aplicables, vigentes y anteriormente descritos, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto**, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **promoviente** da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

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

9. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**); es decir, primeramente,

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 39 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

debió delimitar el **SAR** correspondiente al **proyecto**, con el fin de realizar el señalamiento de las tendencias de desarrollo y deterioro de la región correspondiente.

En relación con lo anterior y de acuerdo con la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-R** e Información Adicional, la delimitación del **SAR** fue ajustada, con la finalidad de considerar los componentes y proceso ambientales directamente asociados con el **proyecto**, tanto del ambiente terrestre como del marino.

El polígono del **SAR terrestre** corresponde a un polígono irregular de **367 ha**, el cual se localiza al norte dentro de la Riviera Nayarit a 73.3 Km de la Ciudad de Puerto Vallarta, a 4.2 km del poblado de La peñita de Jaltemba y al suroeste a 55.8 km de la Ciudad de Compostela, a 19.3 km de la Ciudad de las Varas, Nayarit; dicho polígono, fue plasmado por el **promoviente** en las páginas 23, Capítulo IV de la **MIA-R** y 48-49 de la Información Adicional. Su delimitación se realizó mediante un análisis de los diferentes componentes y procesos medioambientales de la zona en donde se insertará el **proyecto**, identificando las interrelaciones de las unidades geomorfológicas y las asociaciones vegetales que soportan, lo cual según con lo manifestado por el **promoviente**, define las unidades naturales del paisaje, mismas que fueron establecidas haciendo uso de fotografías aéreas georeferenciadas, un levantamiento topográfico, de la información de las Cuencas Hidrográficas (INEGI), levantamientos batimétricos, datos topográficos (SRTM de 2000), imágenes obtenidas de Google Earth (enero 2012), y las cartas geológico-minera Tepic F13-8 (Servicio Geológico México) y de usos del suelo y vegetación F13-C49 (INEGI).

Para la delimitación del **SAR marino**, con una superficie de **1,053.82 ha**, el **promoviente** manifestó haberlo delimitado con base en la celda de litoral de la región norte de la Bahía Guayabitos, la cual inicia al sur en la zona conocida como Rincón de Guayabitos y finaliza al norte en el sitio conocido como Boca del Naranjo; siendo que en lo particular, en la porción centro-sur se localiza una peña que divide la franja de la playa de la Bahía, a partir de la cual se limita la celda litoral de la zona de estudio, misma que fue subdividida por el **promoviente** para efectos de la delimitación del **SAR Marino** en dos playas y/o subceldas (norte y sur): la playa norte presenta una longitud de 3.4 Km, y un ancho promedio de 90 m, mientras que la playa sur tiene una longitud de 4.5 Km, y un ancho promedio de 30 m.

En lo correspondiente a la delimitación del **SAR marino**, en su límite Oeste, el **promoviente** estableció que el mismo, fue basado a través de un levantamiento topobatimétrico que le permitiera reconocer los aspectos geomorfológicos y ambientes existentes del fondo, identificando a la isobata de -20 m, como el límite o cambio en el talud del fondo marino, el cual fue establecido por el **promoviente** como el límite físico de la composición del fondo.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 40 de 73

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

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

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Por lo anteriormente descrito, el **SAR** Marino quedó delimitado por las playas norte y sur en la celda litoral y por la isobata de -20 m, cuyo polígono se muestra en la página 48 y 79 de la Información Adicional de la **MIA-R**.

Bajo dicho contexto, las características bióticas y abióticas más importantes del **SAR**, terrestre y marino, se describen a continuación:

**Clima:** El **SAR** se encuentra regido por un clima  $Aw_2(w)$ , cálido subhúmedo con lluvias en verano, con una temperatura promedio anual de  $25^{\circ}\text{C}$  y una precipitación promedio anual de 1,271.4 mm. Con base en los datos registrados por la estación climatológica más cercana (Zacualpan) al sitio de emplazamiento del **proyecto**, las temperaturas más altas se registran en el mes de agosto, llegando a alcanzar los  $33.1^{\circ}\text{C}$ , las temperaturas más bajas se presentan principalmente en el mes de febrero, con una temperatura mínima promedio de  $14.9^{\circ}\text{C}$ ; la precipitación promedio anual es de 1,375.7 mm, donde la temporada de lluvias se registra entre junio a octubre y la temporada de sequía, de noviembre a mayo.

Los vientos dominantes en el **SAR** presentan una dirección dominante al noroeste (NW) de manera anual y estacional, que por la ubicación geográfica de la zona donde se inserta el **proyecto** corresponde a una dirección casi perpendicular a la línea de costa y que se desplaza desde el mar hacia la tierra, cuya velocidad media es de 8.46 km/h y velocidad máxima de 13.89 km/h; velocidad que varía durante primavera, llegando a alcanzar los 17.16 km/h.

**Oleaje:** El oleaje normal registrado para el **SAR**, presenta una dirección con mayor frecuencia de oeste noroeste (WNW), con una altura de ola promedio de 1.07 m, con un periodo de 6.99 s  $\approx$  7.00 s. Asimismo, el oleaje extraordinario muestra una dirección (WWNW) con una altura de ola de 6.0 m cuyo periodo del oleaje de 9.14s  $\approx$  9.0 s y con la dirección más amenazante del oleaje, debido a que por la disposición de las curvas batimétricas se conserva la energía inicial de la ola por más tiempo y distancia, de WWNW. Tales resultados, fueron obtenidos del análisis realizado por el **promoviente**, para el cual consideró los datos de varios eventos meteorológicos extraordinarios que han presentado trayectorias en el **SAR** del **proyecto**.

**Corrientes litorales:** Del análisis del oleaje normal y oleaje extraordinario, el **promoviente** obtuvo que las velocidades de las corrientes litorales donde se presenta un oleaje normal, alcanzan valores de 0.01 m/s en la región costera, y en la zona de rompiente muestran un incremento con velocidades dominantes de 0.12 m/s, aunque se identifican espacios, donde las corrientes llegan a alcanzar una velocidad de 0.20 m/s, en todos los casos la corriente viaja



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

de norte a sur. Asimismo, en condiciones de oleaje extremo, el **promovente** identificó que las corrientes se presentan desde una región más profunda, con una velocidad de 0.01 a 0.02 m/s, siendo que en la región costera reconoció una franja más ancha con variación de velocidades, alcanzando valores de 0.3 y 0.20 m/s, con una dirección de norte a sur.

**Sustrato y sedimento:** El **promovente** estableció que el fondo marino del **SAR** está constituido por una planicie de arena, la cual se extiende a lo largo de la línea costera donde se observa un gradiente compuesto principalmente por arena fina, sedimentos terrígenos en las partes someras y un grano de arena más fino hacia la parte profunda, sedimentos de limo y lodos en algunos sitios cercanos al borde de la isobata de -20 m. Asimismo, identificó la presencia de sustrato rocoso el cual se encuentra asociado a la playa rocosa e islotes que se forman en la parte norte del **SAR**.

Para conocer las características del sedimento, el **promovente** señaló haber realizado el levantamiento de muestras, en una longitud aproximada de 4 km en el frente de playa de la zona del **proyecto**, estableciendo 4 puntos de muestreo en cada uno de los elementos del perfil playero (duna, berma y rompiente), con una réplica de 3 muestra por cada punto de muestreo. La ubicación de dichos puntos de muestreo se encuentra plasmada en las páginas 32, Capítulo IV de la **MIA-R** y 91 de la Información Adicional.

Con base en tales muestreos, el **promovente** llevó a cabo la clasificación microscópica de los sedimentos obtenidos, seleccionando los parámetros de granulometría, densidad, absorción, humedad y peso, para la comparación del diámetro de los sedimentos, siendo que los resultados obtenidos por el **promovente** (páginas 91 y 92 de la Información Adicional), mismos que se muestran a continuación:

Muestra	D <sub>10</sub>	D <sub>30</sub>	D <sub>60</sub>
L1 Duna	0.15	0.16	0.20
L1 Berma	0.16	0.23	0.30
L1 Rompiente	0.17	0.23	0.31
L2 Duna	0.22	0.31	0.42
L2 Berma	0.2	0.32	0.52
L2 Rompiente	0.19	0.28	0.47
L3 Duna	0.24	0.42	0.58
L3 Berma	0.20	0.32	0.51
L3 Rompiente	0.23	0.43	0.61
L4 Duna	0.41	0.52	0.70
L4 Berma	0.26	0.43	0.61
L4 Rompiente	0.36	0.51	0.71

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 42 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Con base en los valores identificados y de la cartografía resultante (página 35, Capítulo IV de la **MIA-R** y 92 de la Información Adicional), el **promovente** identificó que a lo largo de la línea de playa, en la región norte el tamaño del sedimento es considerablemente menor que el de la región sur, en donde se registra un mayor diámetro. Asimismo, con base a los resultados obtenidos mediante la modelación numérica del transporte de sedimentos en la zona del **proyecto**, el **promovente** concluyó que la celda litoral se encuentra en equilibrio y que las corrientes transportan el sedimento en dirección norte a sur y de sur a norte, dependiendo de la época del año, señalando también que la zona norte de la playa muestra menor energía, lo cual se puede asociar a la protección que le brinda la morfología costera de la celda litoral.

Al respecto, el **promovente** ratificó en la Información Adicional, que el **proyecto**, en lo que respecta a la construcción de la marina y estructuras de protección (espigones y/o rompeolas), no ganan terreno a la unidad hidrológica, en la cual se registra un aporte de sedimentos neto anual de los 15,000 a 20,000 m<sup>3</sup>, nivel que será mantenido a través del Bypass propuesto (Capítulo II de la **MIA-R**) para compensar el impacto que las estructuras pudieran generar sobre dicho transporte (Capítulos V y VI de la citada **MIA-R**).

**Hidrología:** El **SAR** del **proyecto** se localiza en la Región Hidrológica (RH) No. 13 denominada Río Huicicila, la cual tiene una superficie de 5,225 km<sup>2</sup>. En la zona donde se insertará el **proyecto**, la red hidrográfica está conformada por algunos arroyos de caudal intermite de corta extensión provenientes de la sierra, entre los que destaca el arroyo denominado Agua Azul, el cual mantiene una trayectoria SW, que al unirse con otros arroyos, conduce sus aguas hasta el estero denominado Los Becerros, mismo que tiene una superficie de 14.79 ha (4.0% del **SAR** terrestre) y desemboca en el Océano Pacífico, en el frente del polígono Boca de Naranjos. Dicho estero presenta una buena calidad (parámetros físicoquímicos), conforme a los análisis realizados por el **promovente**, destacando que el porcentaje de nutrientes se encuentran dentro de los límites de su capacidad de carga (sin eutrofización). En los márgenes del estero, se presenta vegetación hidrófita y halófita de tipo manglar.

**Vegetación:** El **SAR** terrestre constituido por una llanura aluvial o planicie de cordones arenosos, soporta un ecosistema de selva con palmares con una superficie de 48.65 ha (45.32% del **proyecto**), presentando zonas degradadas por actividades antropogénicas (cultivo de frijol, sorgo, café, tabaco y algunas plantaciones frutales de coco, guanábana y mango). El **promovente** identificó la existencia de un corredor biológico que mantiene y conserva la integridad del paisaje, dentro de este corredor se encuentra una importante zona de manglar, la cual tiene una superficie de 0.15 ha (0.14% del **proyecto**).

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 43 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Derivado de los resultados obtenidos de los muestreos realizados por el **promoviente**, el ecosistema de selva se integra tres tipos de asociaciones vegetales, cuya superficie y porcentajes de cobertura (páginas 194 de la **MIA-R** y 101 de la Información Adicional), así como las principales especies para cada una de ellas al interior del predio, se muestran la siguiente tabla:

Tipo de Asociación Vegetal	Especies representativas (nombre científico)	Superficie (ha)	%
Selva baja con desarrollo secundario	<i>Annona muricata</i> , <i>Acacia farnesiana</i> , <i>Acacia hirtioles</i> , <i>Brosimum alicastrum</i> y <i>F. Continifolia</i> .	18.17	16.93
Selva baja espinosa	<i>Pithecellobium lanceolatum</i> , <i>Bromelia karatas</i> , <i>Acacia farnesiana</i> y <i>Acacia hirtioles</i>	19.91	18.55
Selva mediana	<i>Ficus padifolia</i> , <i>Orbignya guacuyule</i> , <i>Bursera simaruba</i> , <i>Guazuma ulmifolia</i> , <i>Acacia hindis</i> , <i>Leucaena sp.</i> , <i>Tabebuia chrysantha</i> , <i>Tabebuia rosea</i> , <i>Cecropia obtusifolia</i> , <i>Croton draco</i> , <i>Pithecellobium dulce</i> , <i>Lochocarpus cericeus</i> , <i>Acacia farnesiana</i> , <i>Prosopis julifera</i> y <i>Pithecellobium lanceolatum</i>	10.56	9.84
Manglar	<i>Rhizophora mangle</i> , <i>Laguncularia racemosa</i> y <i>Conocarpus erectus</i>	0.15	0.14
Matorral costero	-	1.74	1.62
Pastizal	-	41.08	38.27

De las especies identificadas del **SAR** terrestre, 9 especies de plantas están catalogadas bajo estado comprometido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, mismas que se listan a continuación:

Asociación vegetal	Nombre científico	Nombre común	Categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Selva	<i>Orbignya guacuyule</i>	Palma de aceite	Protección especial
	<i>Bursera arborea</i>	Papelillo rojo	Amenazada
	<i>Bursera covucensis</i>	Papelillo	Protección especial
	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Amapa	Amenazada
	<i>Tabebuia rosea</i>	Rosamarada	Amenazada
Manglar	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Amenazada
	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Amenazada
	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada
	<i>Hymenocallis cocinna</i>	Lirio araña	Peligro de extinción

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 44 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

**Fauna:** En el **SAR** Terrestre y de la recopilación de información bibliográfica y de muestreos, el **promovente** identificó un total de 58 especies de vertebrados, las cuales se encuentran representadas por 7 especies de reptiles, 44 especies de aves y 7 especies de mamíferos. De tales especies, 16 se encuentran enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, a saber:

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Protección especial
	<i>Aspidozelis communis</i>	Quije	Amenazada
	<i>Aspidozelis lineatissima</i>	Quije	Protección especial
	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana espinosa	Protección especial
	<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora de cascabel	Protección especial
	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey	Peligro de extinción
	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	Protección especial
	<i>Dermochelys coriácea</i>	Tortuga laúd	Peligro de extinción
Aves	<i>Larus heermanni</i>	Gaviota ploma	Protección especial
	<i>Thachybatus dominicus</i>	Zambullidor menor	Protección especial
	<i>Arantiaa canicularis</i>	Perico frente naranja	Protección especial
	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla Negra Menor	Protección especial
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón selvático de collar	Protección especial
	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero pico plata	Protección especial
Mamíferos	<i>Herpailurus vagouarouudi</i>	Yaguarundi	Amenazada
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra Gris	Amenazada

### Descripción del medio biótico marino.

De acuerdo con lo referido por el **promovente**, corresponde a un área homogénea, constituida por una planicie de arena, la cual se extiende a lo largo de la línea costera donde se observa un gradiente compuesto principalmente por arena fina, aunque también se aprecian sedimentos terrígenos en las partes someras y una grano de arena más fino hacia la parte profunda, así como sedimentos de limo y lodos en algunos sitios cercanos al borde (isobata -20 m), y la presencia de sustrato rocoso el cual se encuentra asociado a la playa rocosa e islotes que se forman en la parte norte del **SAR**.

En lo particular, el **promovente** señaló que la biota sésil en este tipo de ambiente está prácticamente ausente, identificando la presencia de algunas especies de algas.

**Vegetación:** Dentro del **SAR** marino sólo se indica la presencia de algunas macroalgas (*Cliophytas*), las cuales presentan muy bajas coberturas dentro del ambiente marino.

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

**Fauna:** El **promovente** indicó que la comunidad de vertebrados bentónicos (peces), registra 46 especies, de las cuales el 95% se encontró en la zona rocosa, siendo *S. flavilatus*, la especie más representativa y solamente 6 especies se encontraron tanto en sustrato arenoso como rocoso, dichas especies son: *Cephalopholis panamensis*, *Chaetodon humeralis*, *Epinephelus labriformis*, *Microspathodon dorsalis*, *Pomacanthus zonipectus*, *Stegastes flavilatus*, *Thalassoma lucasanum*.

En lo referente a la biota de macro invertebrados bentónicos, el **promovente** manifestó que se encuentra conformada por 47 especies, de las cuales tal y como ocurrió con la fauna de vertebrados bentónicos, el mayor número de especies se registró en la zona rocosa con 44 especies, siendo las más comunes: *D. mexicanum*, *P. unifascialis*, *E. vanbrunti* y *E. thouarsii*. En el sustrato arenoso solo fueron encontradas 3 especies.

De la fauna perteneciente al grupo de los macroinvertebrados bentónicos se encontró un registro de 47 especies. De estas la más abundante fue *Diadema mexicanum*. Sin embargo, sólo el 11% se encontraron tanto en sustrato rocoso como arenoso, ya que la mayoría de las especies se registraron exclusivamente en ambiente rocoso. El **promovente** señala una baja presencia de corales duros solamente *P. panamensis* fue registrada dentro del sustrato rocoso con una cobertura promedio de 0.51%.

De la caracterización de las especies de fauna presentes en el **SAR** marino, el **promovente** identificó a las siguientes especies enlistadas en alguna categoría de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, citadas en la siguiente tabla:

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Moluscos	<i>Pinctada mazatlanica</i>	Ostra perlera	Protección especial
	<i>Spondylus calcifer</i>	Almeja burra	Protección especial
Peces	<i>Holocanthus passer</i>	Ángel rey	Protección especial
	<i>Pomacanthus zonipectus</i>	Ángel cortés	Protección especial
Reptiles	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey	Peligro de extinción
	<i>Leiodochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	Peligro de extinción
	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga laúd	Peligro de extinción

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, existen 7 especies en el **SAR** Marino catalogadas en riesgo según la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Cabe mencionar que no se identificaron organismos ni sitios de anidación de las especies de tortuga anteriormente descrita, debido a que durante los muestreos realizados por el **promovente**, no identificó organismo alguno.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 46 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

**Diagnóstico ambiental:**

El diagnóstico ambiental que presenta el **SAR**, corresponde a un área en donde se destaca el crecimiento de las actividades antrópicas ligadas a la demanda turística, contra una zona que por sus condiciones edáficas e hídricas, han desarrollado preferentemente actividades agropecuarias, cuya transformación corresponde a un 16% del **SAR** y un 53% al interior del predio del **proyecto**.

De manera general, los ecosistemas en la planicie costera, presentan grados de conservación bajas y muy bajas, donde los ambientes en mejor estado son los manglares y las selvas medianas, aunque estos ambientes cuantifican bajas superficies en el predio.

Así, aún y cuando la demanda turística y habitacional se encuentra en crecimiento en el **SAR** terrestre, esta DGIRA, con base en la información presentada por el **promovente** en el apartado socioeconómico de la **MIA-R**, prevé que la cobertura de servicios urbanos como agua potable, drenaje y recolección y disposición final de basura si bien es limitada en las localidades articuladoras del **SAR**, puede considerarse como suficiente para satisfacer las necesidades actuales, destacando lo correspondiente a que en el diseño del **proyecto**, el **promovente** ha considerado el tener una autosuficiencia del recurso hídrico, a través de la extracción de aguas del subsuelo, llevar a cabo su tratamiento para su uso, sin generar contaminación al manto freático.

El área marina (**SAR** marino), corresponde a una planicie de arena fina que abarca prácticamente todo el sistema, con poca presencia de sustrato duro y terrígenos en diferentes porciones, lo que caracteriza como un sistema con condiciones homogéneas, con muy baja presencia de biota marina, siendo principalmente medusas las que se encuentran en la columna de aguas, algas fijadas al sustrato y algunas especies de peces, con mayor presencia en la parte norte del **SAR** marino, en donde el ambiente submarino tiende a ser rocoso, sin conformar un arrecife.

Con base en lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del **SAR** donde se pretende desarrollar el **proyecto**, es técnicamente adecuada, en virtud de que se ponen en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema y las existentes en el sitio a ocupar por el **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción IV de su REIA.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 47 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05656**

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

**10.** Que la fracción V del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-R** la identificación y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del **SAR**, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** que por sus características y efectos son acumulativos y residuales, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas<sup>10</sup>. Asimismo, la fracción VI del citado artículo 13 del REIA, establece que la **MIA-R** debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados del **SAR**.

Las actividades relacionadas con la preparación del sitio y construcción de la marina, serán las que generarán el mayor número de impactos negativos: dragado (11 impactos), desmonte y despalme (9 impactos) durante la etapa de preparación, construcción de los rompeolas (10 impactos). En tanto, las actividades que generarán el mayor número de impactos positivos serán el rescate de flora, fauna y biota marina (4 impactos) durante la etapa de preparación.

En cuanto a los impactos ambientales a generarse por las obras y actividades derivadas de la lotificación, el **promovente** identificó un total de 94 interacciones (67 negativas y 27 positivas), con los factores del medio; de éstos, la etapa en los que se generarán el mayor número de impactos ambientales será durante la etapa de operación y mantenimiento (36), seguida por la de preparación del sitio (18) y en último lugar, la de construcción (13).

De acuerdo con lo antes referido, el **promovente** estableció que los impactos ambientales que podrían generarse por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, así como sus respectivas medidas, son entre otros, los siguientes:

Impactos Ambientales	Medidas de prevención, mitigación y compensación
Incremento temporal y puntual de la emisión de contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomendará a los responsables del manejo de transporte, maquinaria y equipos de combustión interna, que mantengan sus vehículos y maquinarias en condiciones óptimas de operación.</li> </ul>

10 La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y si vestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).



**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

Impactos Ambientales	Medidas de prevención, mitigación y compensación
a la atmósfera (partículas de polvo, emisiones y ruido).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará realizar labores de mantenimiento mayor dentro del predio del proyecto. Cuando esto sea necesario, la maquinaria y equipo serán trasladados a un taller especializado fuera del predio.</li> <li>La marina seca contará con un área cerrada para llevar a cabo labores de mantenimiento y reparación de las embarcaciones que generen niveles altos de ruido.</li> <li>Durante todas las etapas del proyecto todas las obras y actividades, tanto de la marina como las relacionadas con el desarrollo de los lotes, se apegarán a lo establecido en la NOM-081-ECOL-1994 modificada en 2013, respecto a los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</li> <li>Se regará el material que entre al predio, así como las vialidades y las áreas de desmonte.</li> </ul>
Alteración de la dinámica litoral producto de la construcción de tres escoleras, que derive en afectaciones de la amplitud de la playa de los predios colindantes al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando exista un aviso de entrada de tormenta, se deberán detener los trabajos 24 horas antes del día de entrada de dicho temporal, para lo cual se obedecerán los boletines meteorológicos emitidos por la capitania de puerto local.</li> <li>Se repondrá un porcentaje de la arena acumulada-perdida, mediante el rebombeo previsto con el Bypass.</li> </ul>
Alteración de la batimetría por el dragado del canal de navegación exterior de la marina y la construcción de los espigones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se llevará a cabo el dragado del perfil submarino frente al predio del proyecto; la plantilla de excavación y dragado únicamente se llevará a cabo en la porción terrestre del proyecto.</li> </ul>
Incremento en los índices de contaminación de la columna de agua marina durante las actividades de la construcción de los espigones y la apertura de la boca del canal de acceso de la marina interior y operación de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto contará con áreas especiales para acopiar cada tipo de residuo, las cuales cumplirán con las medidas necesarias para evitar derrames y contaminación del suelo, el agua y el aire.</li> <li>Las vialidades que se desarrollen al interior de los lotes contarán con pasos de agua en las zonas donde naturalmente ocurren escurrimientos pluviales, y drenarán hacia el estero o hacia el mar según corresponda a la dirección de su cauce, previo paso por trampas de grasa y de sedimentos para evitar la contaminación del agua. Estos pasos serán de tamaño adecuado al caudal máximo esperado durante un periodo de lluvias normal.</li> <li>Los pasos de agua en las vialidades del proyecto contarán con trampas de grasa y sedimentos para prevenir la contaminación del estero y del mar.</li> <li>Durante la etapa de operación el proyecto mantendrá el sistema hidrosanitario en óptimas condiciones para evitar fugas y probables fuentes de contaminación del suelo y del agua.</li> <li>El proyecto contará con dos PTAR, una para el proyecto general y otra exclusiva para tratar el agua de las sentinas de las embarcaciones que ingresen a la marina. Estas PTAR permitirán reutilizar el agua y evitarán la contaminación del estero, el mar y otros cuerpos de agua cercanos.</li> <li>La marina contará con diversos sistemas en las áreas de carga de combustible para evitar derrames accidentales de hidrocarburos.</li> <li>La marina contará con un reglamento interno que tendrá entre sus objetivos la prevención de la contaminación del agua por hidrocarburos, aguas servidas o residuos sólidos.</li> <li>La marina contará con contenedores específicos para cada tipo de residuo, con las características necesarias para evitar que sean volcados por el viento y derramen su contenido en el agua de los canales o las dársenas.</li> <li>La marina contará con equipo necesario para la contención de derrames de hidrocarburos, siempre disponible y en buen estado.</li> </ul>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 49 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

Impactos Ambientales	Medidas de prevención, mitigación y compensación
<p>Incremento en los índices de contaminación potencial del suelo, por el uso de diferentes sustancias químicas y la generación de residuos domésticos y de manejo especial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residuos se acopiarán de forma separada según su clasificación en: orgánicos e inorgánicos, no reciclables y reciclables (estos últimos clasificados en madera, cartón y papel, vidrio, aluminio, plástico reciclable, baterías).</li> <li>• Se contará con áreas especiales para acopiar cada tipo de residuo, las cuales contarán con las medidas necesarias para evitar derrames y contaminación del suelo, el agua y el aire. Tales medidas se explican con detalle en el capítulo 6 de esta MIA-R.</li> <li>• Los residuos inorgánicos no reciclables permanecerán temporalmente dentro del predio, ya que serán entregados a empresas autorizadas que los trasladarán hacia los sitios designados por las autoridades competentes para su disposición final.</li> <li>• Los residuos orgánicos se usarán para fabricar composta dentro del predio, la cual se usará para el mantenimiento de las áreas verdes del mismo.</li> </ul>
<p>Posible incremento en la tasa de erosión e índices de contaminación del suelo y manto freático, producto del despalle, desmonte y derrames de líquidos y/u otras sustancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para reducir este impacto se restringirán las obras a los trazos previamente delimitados, de tal forma que no se elimine este recurso en áreas que no están contempladas para su aprovechamiento.</li> <li>• Las zonas que serán compactadas se restringirán al trazo definido por el plano autorizado del proyecto y delimitado claramente en campo, de tal manera que se evite compactar áreas que no requieren dicho tratamiento.</li> <li>• El tránsito de vehículos pesados quedará limitado a las zonas destinadas a vialidades o a su aprovechamiento durante la fase de operación del proyecto, de tal manera que la compactación del suelo debida al tránsito de vehículos pesados durante las etapas de preparación y construcción sea la menor posible y no afecte áreas destinadas a zonas ajardinadas o de conservación.</li> <li>• En las zonas destinadas a áreas verdes, se mantendrá el suelo original.</li> <li>• En las zonas destinadas a aprovechamiento que requieran retirar la capa de suelo, éste se acopiará para su uso posterior en el vivero y en las áreas ajardinadas del proyecto.</li> </ul>
<p>Posible afectación de la vegetación existente en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por el traslado de maquinaria, equipo y/o materiales hacia la zona costera (frente de trabajo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar un sendero piloteado para obtener acceso a la ZOFEMAT y evitar el apisonamiento de la vegetación de duna costera.</li> <li>• Respetar los 20 m de zona federal tanto en la playa como en los cuerpos de agua internos.</li> <li>• Se aprovechará el material resultante de las trituraciones de materia vegetal para reforestación del proyecto o para la disposición de las autoridades.</li> <li>• Rescate de los ejemplares de especies nativas para su reubicación en lugares aledaños para permitir su óptimo desarrollo.</li> <li>• El proyecto implementará acciones de limpieza y cuidado de la playa que mejorarán su estado actual.</li> <li>• El proyecto de lotificación incluirá la construcción de senderos sobre la playa para limitar el tránsito de las personas y vehículos y evitar así que afecten a la vegetación rastrera.</li> <li>• Se habilitará un vivero para mantener y manejar a los organismos rescatados del Programa de Rescate de Vegetación.</li> </ul>
<p>Posible afectación al estero Boca de Becerros y el ecosistema de humedal (mangle) que presenta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dejarán zonas de amortiguamiento en las áreas de escurrimientos, en los lotes y en zonas aledañas al estero y se le dará mantenimiento a las áreas verdes que sirvan de amortiguamiento entre las obras y el estero.</li> <li>• Se protegerá a organismos como cangrejos y peces que se localicen en el área del estero a través de educación ambiental, monitoreo y reubicación de organismos.</li> <li>• Se vigilará estrictamente la no invasión peatonal hacia el área del estero, salvo en aquellas actividades que permita la autoridad y con el personal mínimo requerido.</li> </ul>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 50 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

Impactos Ambientales	Medidas de prevención, mitigación y compensación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar actividades de reforestación en áreas afectadas que colinden con el estero usando vegetación nativa, así como de la vegetación de duna costera que se encuentre dentro de áreas de conservación.</li> <li>Participación de empresas responsables de la construcción y operación del proyecto en los programas de difusión, educación ambiental, restauración y conservación, implementados en la zona donde se ubica el predio, por las autoridades municipales, estatales y federales competentes.</li> <li>Dar una aportación económica o en especie al Fondo Nacional de Reforestación de la Comisión Nacional Forestal, como parte de la Autorización de Cambio de Uso de Suelo, para llevar a cabo programas de reforestación y restauración de humedales.</li> </ul>
<p>Perturbación y afectación del hábitat de la fauna silvestre, terrestre y marina, y su consecuente desplazamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se rescatarán las especies vegetales susceptibles, en especial las que se encuentren en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, y se mantendrán y propagarán en el vivero del proyecto.</li> <li>Las especies rescatadas de la selva del predio y propagadas en el vivero del proyecto se usarán en las áreas ajardinadas del mismo, especialmente en las áreas ocupadas originalmente por este tipo de vegetación.</li> <li>Se rescatarán a los individuos de fauna encontrados en las áreas de aprovechamiento, antes de las labores de desmonte y despalle, y se liberarán en las áreas de conservación o en zonas con vegetación natural en buen estado cercanas al proyecto.</li> <li>Se colocarán pasos de fauna en las vialidades al interior de los lotes y sobre los canales de la marina.</li> <li>En las vialidades se contará con pasos de fauna subterráneos que permitan a especies rastreras y no trepadoras moverse dentro del predio sin riesgo de ser atropelladas.</li> <li>Se establecerán límites de velocidad en las vialidades al interior de los lotes para disminuir el riesgo de atropellamiento a la fauna nativa.</li> <li>Los cangrejos y peces localizados en el área de influencia serán protegidos a través de educación ambiental.</li> <li>Se prohibirá la introducción de especies de fauna invasora.</li> <li>Se implementará un programa para garantizar el rescate y protección de las especies marinas susceptibles a ser rescatadas.</li> <li>Para mitigar la fragmentación del paisaje debida a las obras del proyecto, se reforestarán todas las áreas ajardinadas con especies arbustivas y arbóreas nativas, que proporcionen sombra para garantizar un efecto en el microclima similar al que generan los bosques y palmares originales, así como una superficie continua de copas de árboles y arbustos en donde pueda vivir y moverse la fauna local. Asimismo, se seleccionarán especies de plantas nativas cuyas flores y frutos sean de importancia para la alimentación de la fauna local.</li> </ul>
<p>Afectación sobre los sitios de alimentación y posible arribazón de tortugas marinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto colaborará con el campamento tortuguero que opera en la playa El Naranja para asegurarse de que sus actividades no sean interrumpidas por el desarrollo del mismo.</li> <li>Se restringirá la circulación de los trabajadores hacia la ZOFEMAT, especialmente durante la temporada de arribazón de tortuga marina.</li> <li>Se colocarán letreros en el área de la playa para indicar las zonas de anidación de tortugas marinas.</li> <li>Las especies de fauna que resulten dañadas serán mantenidas en instalaciones y recibirán atención médica.</li> </ul>

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 51 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

De lo anteriormente establecido, esta Unidad Administrativa considera que las estrategias de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en el Capítulo VI de la **MIA-R**, la aplicación de aquellas que sean oportunas de ser implementadas, conforme las necesidades que se presenten a lo largo de la ejecución de las obras y actividades del **proyecto**, así como la implementación de un **Sistema de Gestión y Manejo Ambiental Adaptativo (SGMAA)**, correspondiente a las medidas de prevención, mitigación y compensación relacionadas con el aprovechamiento del lote **Servicios Turísticos y Recreativo 2 y Marina**, que atienden aquellas destacadas en la tabla anterior, las establecidas en el **oficio resolutivo** de **Capomo** y demás oficios emitidos para dicho proyecto, conforme a los Programas y Subprogramas que se citan a continuación:

Programa	Clave	Subprograma	Clave
Supervisión ambiental	SA		
Manejo Integral de Residuos	MIR	Manejo Integral de Residuos Sólidos	MIRS
		Manejo Integral de Residuos Líquidos y Sanitarios	MIRL
		Manejo Integral de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial	MIRP
Conservación y Manejo de Ecosistemas	CME	Conservación de Hábitat	CH
		Educación Ambiental	EA
Biodiversidad	BD	Conservación de Especies	CE
		Control de Fauna Nociva	CFN
Monitoreo Ambiental	MA	Monitoreo de Agua Continental y Marina	MCA
		Monitoreo de Vegetación	MV
		Monitoreo de Fauna	MF
		Monitoreo de Residuos	MR
		Monitoreo del Comportamiento de la Morfología de la Zona Litoral	MMZL
Prevención y Atención a Contingencias Ambientales	PAC		
Manejo Integral del Agua	MIA		
Sociocultural	SC		

Los objetivos del **SGMAA**, así como de los diseñados para cada uno de los Subprogramas que lo integran y sus principales acciones a implementar, fueron establecidos por el **promoviente**, en las páginas 48 a 90 de la **MIA-R**, como en las páginas 151 a 167 de la Información Adicional presentadas.

Por tal motivo, esta DGIRA concluye que el **promoviente** identificó y evaluó los posibles impactos ambientales a generarse durante la implementación de las obras y actividades tendientes al desarrollo del **proyecto**, así como haber diseñado las estrategias de

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 52 de 73

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

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

prevención, mitigación y compensación orientadas a cada uno de los impactos ambientales identificados, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracciones V y VI de su REIA.

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

11. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, la evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del **SAR** 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, el **promoviente** manifestó que actualmente el **SAR** presenta un incremento gradual de visitantes en la zona turística de la localidad de La Peña de Jaltemba, la cual cuenta con una oferta de alojamiento y servicios con edificaciones menores (densidad y altura), cuya tendencia al interior **SAR** delimitado, es la de continuar su crecimiento de manera paralela a la franja costera, con la presión sobre los componentes ambientales que lo integran, como son los remanentes de selva en las porciones elevadas (Punta Raza), y las zonas agropecuarias hacia la porción interna del Municipio de Compostela.

Así, el escenario modificado con **proyecto** y sin medidas de mitigación, generará la pérdida de la cobertura arbórea, producto de la remoción de las diferentes asociaciones vegetales presentes en el predio, sin implementar acciones de rescate de ejemplares o esquejes para un posterior uso, alterando el hábitat de las comunidades bióticas que se desarrollan en el área del **proyecto** y los terrenos colindantes al mismo, principalmente hacia la zona Norte y Noreste, en la cual se ubica el estero Boca de Becerros; asimismo, se presentaría una afectación a la calidad del suelo (erosión, compactación y contaminación) y del manto freático (intrusión salina), producto de la disposición y/o derrame de residuos sólidos, líquidos y mezclados (material dragado), respectivamente, que tanto en la etapa de preparación del sitio y construcción como a lo largo de la vida útil del **proyecto**, conllevaría el acarreo de contaminantes por dilución y la consecuente afectación al estero presente el Predio del **proyecto**, la cual se presentaría hasta el frente de playa del **proyecto**, producto de la pluma de dispersión durante la conformación de la marina, sin una retención de sedimentos en la columna de agua.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 53 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Respecto de la implementación del **proyecto**, aplicando las medidas preventivas, de mitigación y compensación establecidas en el Capítulo VI de la **MIA-R**, el **promovente** prevé un escenario compatible entre las obras y actividades bajo un aprovechamiento racional de los recursos al interior del predio en donde se realizarán las obras y actividades del **proyecto**, manteniendo sin afectación alguna las zonas con mayor valor ecológico y procesos ecológicos, como son el estero Boca de Beceros y el manglar presente en sus bordes, las acciones de rescate de la biota presente en los sitios que serán intervenidos por las obras y actividades del **proyecto**, y su posterior sembrado y reubicación, respectivamente, así como el uso racional y autosustentable de agua, a través de la implementación y operación de pozos de extracción autorizados previamente, llevando a cabo su tratamiento, previo a ser reutilizadas en las actividades de riego de las áreas verdes del **proyecto** y/o en el que se inserta (proyecto **Capomo**), observando la normatividad ambiental vigente y aplicable en tal ciclo de uso.

En cuanto al escenario previsto en la zona costero marina, por la implementación de las obras de protección (espigones) para el acceso de embarcaciones hacia la marina interior, el **promovente** generó las modelaciones de oleaje, mareas y transporte litoral conducentes, cuyos resultados derivaron en el arreglo (dimensiones, orientación, profundidad, características constructivas y/o de materiales a utilizar) de tales estructuras, permitiendo el flujo (ola) entre ellas y su entrada al interior de la marina, permitiendo un recambio de sus aguas interiores (flujo, reflujo y tiempo de residencia), evitando una posible eutrofización de las dársenas y canales que la integrarán, con base en lo siguiente:

- Al interior de la marina, los taludes se diseñaron con una pendiente 1.5:1, para amortiguar los efectos reflectivos de las ondas, además de una rugosidad compuesta por un recubrimiento de pedraplén, que absorberá la onda incidente.
- La protección marginal al interior de la marina, está diseñada con una altura de ola de 1.2m.
- El oleaje perderá altura de manera natural, conforme se adentre a la marina, siendo que el mayor decaimiento se registró en el modelo, a los primeros 100 m, e identificando que al final del canal de acceso (entre los 100 a 350 m), las alturas de ola son del orden de 0.6 m.

Asimismo, los resultados de las modelaciones realizadas por el **promovente**, le conllevaron a diseñar, como medida correctiva y de mitigación, la correspondiente a la instalación de un

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 54 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

sistema de trasvase de arenas (Bypass), con la finalidad de mantener el balance del transporte de sedimentos que se suceden en la zona litoral de la celda litoral (**SAR** marino), una vez construidas las obras de infraestructura previstas (espigones), lo que resultará en el mantenimiento del funcionamiento del escenario costero (ancho de playa), sólo concentrándose en la alteración puntual, de la paisajística-visual del **SAR** marino.

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que el **promoviente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 13 del REIA, al incluir en la **MIA-R** los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción VIII del REIA, el **promoviente** 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; por lo que, esta DGIRA concluye que en la información presentada por el promoviente en la **MIA-R**, Información Adicional y Complementaria a la Adicional, utilizó diversos instrumentos metodológicos y técnicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SAR** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma, empleó durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, las metodologías de identificación y evaluación de impactos mediante la relación causa-efecto que define un impacto ambiental Gómez Orea, 2002), listas de chequeo, matrices de interacción, la categorización por la explotación (extracción, ocupación y emisión) de un recurso (Gómez Orea y Gómez Villarino, 2013), la relevancia de los impactos a generarse en los componentes del entorno (Zárate, et. Al, 1996; Gómez Orea, 2003; Zárate, 2005), fotografías a lo largo de cada uno de los documentos presentados, resultados de los modelajes numéricos corridos para el dimensionamiento de la infraestructura marina a construir y el comportamiento que tendrán al interior de la celda litoral, análisis por medio de sistemas de información geográfica (SIG), los planos temáticos, estudios e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforman la **MIA-R**, la Información Adicional y Complementaria a la Adicional.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta el promoviente a lo largo de la **MIA-R**, los

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 55 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05356**

cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del **REIA**.

**Opiniones recibidas.**

**13.** Que el Instituto de Ingeniería de la UNAM (Resultando **VII** del presente oficio resolutivo), señaló en su opinión técnica emitida para el **proyecto**, lo siguiente:

"(...)

*La Manifestación de Impacto Ambiental Regional (MIA-R) no contiene información suficientemente detallada para evaluarla con respecto a la vulnerabilidad que presenta el Sistema Ambiental Regional (SAR) delimitado por las obras, considerando los riesgos derivados de un posible incremento en el nivel del mar e inundaciones, a corto y mediano plazo, sobre los impactos que pudiere conllevar el dragado para la conformación de los canales, dársenas de dicha marina, y la posible alteración en el comportamiento regulador del transporte de sedimentos en la zona costera, por la implementación de los tres rompeolas. Por lo tanto, el dictamen no es favorable ya que requiere ser respaldado por los estudios y análisis adicionales que se enlistan a continuación:  
(...)"*

Al respecto, dentro de los puntos de Información Adicional solicitados por esta DGIRA al **promoviente**, se incluyeron los aspectos señalados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, a saber:

- Análisis extremal del oleaje (marea de tormenta y marea de tormenta), con diferentes periodos de retorno, durante la vida útil del proyecto (99 años).
- Estudio de la propagación de onda dentro de la marina.
- Estimación del transporte total y neto de sedimento en m<sup>3</sup>/año. Evaluación (efectividad) del bypass.
- Modelar eventos extremos asociados a diferentes periodos de retorno.

Para lo anterior, el **promoviente** ingresó la Información Adicional correspondiente a los cuatro numerales solicitados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, aclarando y en su caso ampliando la información contenida en la **MIA-R**, misma que de inicio, re-delimito la amplitud del **SAR** marino, y a partir del cual, rectificó la información del periodo de modelaje mayor al inicialmente presentado (de un evento a 15 años), los resultados de la propagación de onda dentro de la marina (primas de marea y tiempo de residencia en tres secciones), el volumen del transporte de sedimentos para evaluar la efectividad del Bypass, donde el **promoviente** refirió un rendimiento de 425 m<sup>3</sup>/hora y con jornada de 8 horas, alcanzando un de 3,400 m<sup>3</sup> por día, siendo que entre 5 a 9 días, se logrará el paso de las arenas que pudieran llegar a acumularse en el flanco Suroeste del espigón Sur del **proyecto**.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 56 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Finalmente, dicha opinión técnica se procedió a incorporar al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

- 14.** Que conforme a lo referido en el Resultado **VIII** del presente oficio, fue recibida en esta DGIRA la opinión técnica emitida por la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la CONANP, donde estableció para el **proyecto**, las siguientes conclusiones:

(...)

**CONCLUSIONES**

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda que el promovente atienda las siguientes consideraciones:

- Derivado de que las playas donde se pretende desarrollar el proyecto están consideradas como sitios de anidación particularmente de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), se recomienda que el proyecto aplique puntualmente las Especificaciones Generales de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNT-2012 durante todas sus etapas.
- Derivado a que las obras que se pretenden se encuentran colindantes a sitios con presencia de mangle, se sugiere que las obras de infraestructura de las habitaciones unifamiliares de la porción norte y de las comerciales mixtas de la zona este, se apeguen a los 100 metros que establece la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003.
- Derivado a que el agua potable que será utilizada durante la operación y vida útil del proyecto se extraerá de un pozo profundo, se sugiere que el promovente presente el estudio de balance hidrológico que establece la especificación 4.10 de la NOM-022-SEMARNAT-SEMARNAT-2003.

(...)"

Motivo de lo anterior, cobra relevancia la opinión técnica emitida por CONANP, la cual aportó observaciones sobre los componentes ambientales y ecosistemas que pudiera verse afectados por la implementación del **proyecto**, siendo que esta DGIRA tomó en consideración las observaciones emitidas por la CONANP respecto del contenido que deben observar para los proyectos de infraestructura náutico turística en sitios con presencia de tortugas marinas, como lo es para el presente **proyecto**, tal y como fue solicitado al **promovente** como Información Adicional.

Finalmente, esta DGIRA señala que dicha opinión fue incorporada al expediente técnico administrativo instaurado en esta Unidad Administrativa para el **proyecto**.

- 15.** Que conforme lo establecido en el Resultado **XI** del presente oficio, la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos opinó para el **proyecto**, lo siguiente:

(...)

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 57 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- El Macro proyecto 'El Capomo', considera una superficie de conservación de 114.34 ha, de las cuales 15.41 has corresponden al predio denominado 'Boca de Becerras', sin que el documento refiere la ubicación de dicha superficie con respecto al desarrollo del mismo.
- De acuerdo a lo manifestado dentro del predio de interés se identifica la presencia de Vegetación de Selva Baja Espinosa, Selva Baja con Desarrollo de Vegetación Secundaria, Matorral Costero, Pastizal y manglar, sin embargo, de acuerdo a la intersección de datos a través del SIGEIA con base a la serie IV INEGI 2010, el pastizal identificado corresponde a Pastizal halófilo, por lo que deberá corroborarse la caracterización fehaciente del pastizal presente dentro del predio, toda vez que para el desarrollo de la lotificación y urbanización de proyecto se requieren remover 24.04 ha de 'pastizal'.
- En los límites norte y noreste del predio existe vegetación de manglar, por lo que para el desarrollo del proyecto deberá observar el cumplimiento del artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre y la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.
- Se deberá llevar a cabo un análisis amplio y detallado de las superficies requeridas para el proyecto, así como de los inventarios de vegetación presentes en las mismas, a fin de que se amplíen, ratifiquen y/o modifiquen los datos proporcionados, asimismo, debido a la afectación de la vegetación forestal, se deberá solicitar la autorización correspondiente en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120 y 121 de su Reglamento.
- Se considera necesario el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales a las propuestas, tendientes a mitigar los efectos negativos causados por la pérdida de superficie de infiltración, debido a la impermeabilización de la superficie en que se desarrollará la marina.

Derivado de la opinión técnica emitida por la DGGFS, esta DGIRA retomó lo asentado por el **promoviente** en la **MIA-R**, relativo a contar con la autorización de Cambio de Uso de Terrenos Forestales para el predio del **proyecto**, expedido a través del oficio No. 138.01.01/0607/18.

No obstante lo anterior, el **promoviente** asentó que la remoción de la vegetación únicamente será sobre las asociaciones vegetales de matorral costero, pastizal, selva, selva baja con desarrollo secundario y selva baja espinosa, cuyo desmonte se realizará por etapas, de conformidad con el Subprograma de Conservación de Especies perteneciente al Programa de Biodiversidad del Sistema de Manejo y Gestión Ambiental del **proyecto**, aunado a que el diseño del **proyecto**, se apega a la zonificación autorizada para llevar a cabo el desarrollo de las obras y actividades al interior del predio "Boca de Becerras", tal y como quedó asentado en el Considerando 6 (ANTECEDENTES) del presente oficio resolutivo.

Finalmente, dicha opinión se procedió a incorporar al expediente técnico-administrativo del **proyecto**.

16. Que conforme al oficio recibido en esta DGIRA por parte de la CONAFOR (Resultando **XII** del presente oficio resolutivo), estableció para el **proyecto**, lo siguiente:

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 58 de 73

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

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

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

"(...) una vez revisada la 'Manifestación de Impacto Ambiental Regional' (MIA-R), no contiene un programa de reforestación; únicamente indica que se realizarán actividades de reforestación con vegetación nativa (sic.), en las áreas afectadas que colinden con el estero, así como la restauración de las dunas costeras en las áreas de conservación; en forma colaborativa con las autoridades. Asimismo, menciona que para la restauración de humedales, únicamente dará una aportación en efectivo o especie a la federación, para delegarle dicha labor.

Por lo anterior, respetuosamente **le sugerimos, que previo a la autorización del proyecto, se verifique la correcta integración de un programa de 'Restauración Integral', en el que además de la reforestación con especies nativas, se incluyan donde se requieran, obras de conservación de suelos y agua en la totalidad de las áreas que se pretenden restaurar;** y en consecuencia el análisis del área, ya que en apariencia, el trabajo presentado subestima los alcances de la afectación de la obra.

Es importante considerar que el área del proyecto, se encuentra en interacción directa con zonas donde ocurre vegetación de manglar, por lo que también **le sugerimos que una parte importante de los trabajos de restauración, se enfoquen en zonas de humedales, que se encuentre ubicadas dentro del SAR;** para lo cual deberá de contar con un programa específico de restauración y conservación de humedales, adicional al ya mencionado; que incluya acciones como limpieza y desazolve de canales, liberación de vías de acceso de agua salada y drenajes, eliminación de especies invasoras; entre otras.

(...)"

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA retoma el hecho de que el **promoviente** refiere contar con la autorización de Cambio de Uso de Terrenos Forestales para el predio del **proyecto**, expedido a través del oficio No. 138.01.01/0607/18, siendo obligación del **promoviente** exhibir ante las instancias competentes tal autorización, para los fines legales a que haya lugar. Asimismo, si bien en la **MIA-R** e Información Adicional ingresadas, propone entre otras, una serie de medidas encaminadas a la conservación de flora y fauna silvestre que llegue a transitar y/o usar para alimentación o percha las inmediaciones del **proyecto**, acciones para prevenir procesos erosivos en beneficio de la cubierta edáfica que sostiene a la vegetación que será mantenida sin afectaciones dentro del predio, así como de evitar afectaciones a la vegetación de mangle en los bordes del estero Boca de Beceros, y a los flujos hidrológicos que lo mantienen, conforme a los Subprogramas del Programa de Conservación y Manejo de Ecosistemas, su contenido debe ser complementado por el **promoviente**, conforme a lo establecido en el apartado de Condicionantes del presente oficio resolutivo.

Finalmente, dicha opinión se procedió a incorporar al expediente técnico-administrativo del **proyecto**

17. Que el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) de la SCT ingresó a esta DGIRA (Resultando **XIII** del presente oficio), su opinión respecto del **proyecto**, y concluyó lo siguiente:

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 59 de 73

## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

"(...)

- La información incluida en la MIA-R es insuficiente para emitir una opinión técnica sobre la viabilidad e implicaciones del desarrollo de las obras del proyecto en la zona costera y playas colindantes del proyecto denominado 'Costa Canuva'."

Al respecto, no obstante que el oficio de opinión técnica emitido por el **IMT**, fue recibido en esta DGIRA con fecha posterior a que esta Unidad Administrativa solicitara al **promoviente** Información Adicional, hubo coincidencia con varios de los puntos identificados por dicho Instituto, como fue lo correspondiente a presentar la justificación técnica de la poligonal de afectación del **proyecto**, considerando la delimitación de la celda litoral y la celda sedimentaria, sus características y resultados de modelajes, incorporando el movimiento del transporte litoral asociados a las características de los sedimentos, el comportamiento morfológico de la playa y sus efectos hacia ambos flancos (Norte y Sur) de los espigones a construir.

Al respecto, en la evaluación del **proyecto**, esta DGIRA considerar la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-R**, en la Información Adicional, así como en la Complementaria a la Adicional, en las cuales presentó resultados del estudio de transporte de sedimento regional, actual y futuro, con base en el clima medio y los beneficios o detrimentos en la zona del **proyecto** y las playas aledañas al mismo, por la conformación de las obras civiles que integran la marina, donde los resultados de modelación del oleaje frente a la costa del **proyecto**, proviene preferentemente del Oeste, con las variantes NW, WNW y WSW, generando un transporte longitudinal hacia el norte, con lo que con la implementación del **proyecto**, una acumulación de sedimento se tendrá en la porción Sur del primer espigón (Sur), siendo que en la porción Norte sin llegar a ser un cambio significativo, se presentará un retroceso de la playa por la falta de aporte de sedimentos.

Para lo anterior, con la finalidad de evitar el desbalanceo del aporte de sedimentos en el frente de playa del **proyecto**, el **promoviente** llevará a cabo la implementación de un Bypass, con un rendimiento de 425 m<sup>3</sup>/hora y con jornada de 8 horas, alcanzando un de 3,400 m<sup>3</sup> por día, siendo que entre 5 a 9 días, se logrará el paso de las arenas que pudieran llegar a acumularse en el flanco Suroeste del espigón Sur del **proyecto**, debiendo llevar a cabo una serie de monitoreos, con periodicidad anual, con especial énfasis en por lo menos dos temporadas, durante la ocurrencia de ciclones (verano) y temporada invernal, para identificar las variaciones entre el depósito y la erosión de partículas en la zona donde se desarrollará el **proyecto**, identificando el número de puntos de control o muestreo suficientes, para identificar el grado de efectividad del **proyecto**, así como, de la información de campo necesaria para establecer si se adoptan medidas emergentes o de urgente aplicación para revertir algún azolvamiento o erosión extrema en las inmediaciones

"Costa Canuva"

Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"

Página 60 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

de los tres espigones, que pueda derivar en su cierre y/o colapso parcial a total de sus elementos.

Finalmente, dicha opinión técnica fue incorporada al expediente técnico administrativo instaurado en esta Unidad Administrativa para el **proyecto**.

**Análisis técnico.**

**18.** Que de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y al artículo 44 primer párrafo del REIA, señalan 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..."*

**19.** Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el **SAR** donde se pretende desarrollar el **proyecto**, 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 respecto de la viabilidad jurídica y técnica del **proyecto**:

- A.** El **proyecto** se ajusta a las disposiciones jurídicas aplicables, mismas que fueron analizadas en el Considerando **8** incisos **A**), a **I**) del presente oficio resolutivo. Así, las obras y actividades del **proyecto** no se encuentran limitadas por algún instrumento jurídico aplicable.
- B.** El **proyecto** no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida, de carácter federal, estatal o municipal.
- C.** **S**ún y cuando en el predio del **proyecto** se encuentran un estero con vegetación de mangle, el **proyecto** prevé que con su implementación, se mantendrá la integridad del flujo hidrológico de tal humedal costero, la integridad del ecosistema, su productividad natural, la integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, la integridad de las interacciones funcionales entre el humedal y los demás

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 61 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

componentes ambientales del **SAR** terrestre en donde se llevará a cabo dicho **proyecto**.

- D.** El área del **proyecto** se considera un sitio impactado por el desarrollo de actividades antrópicas, como son las actividades agropecuarias y asentamientos humanos de usos mixtos (residencial, comercial, turístico), aunado a la vulnerabilidad que representa el estar en una planicie costera donde ocurren fenómenos meteorológicos extremos que concurren en procesos de degradación, induciendo alteraciones a los ecosistemas que se presentan en el **SAR** en el cual se llevará a cabo, cuando su realización no se lleva a cabo de manera ordenada, observando las características y límites permisibles para su aprovechamiento. De tal manera que las obras a realizar no repercutirán en la calidad ambiental de la zona; por lo que, esta DGIRA prevé que el desarrollo del mismo si bien ocasionará impactos ambientales, acumulativos y residuales, los mismos serán puntuales sin conllevar a la modificación del **SAR**, terrestre y marino, aunado a que con la implementación de las acciones de rescate de la biota que se identifique en los frentes de trabajo, se propiciará el mantenimiento y, en su caso, el incremento en la abundancia de individuos, al favorecerse una redistribución de tales organismos en aquellos sitios que se mantendrán conservados.
- E.** El **promovente** implementará una serie de acciones y medidas preventivas, de mitigación y compensación, orientadas a minimizar los efectos negativos que pudieran ocasionarse por el desarrollo de las obras y actividades los cuales garantizan la viabilidad del **proyecto**.
- F.** Se realizarán actividades de rescate y reubicación de la flora y fauna susceptibles de ser trasplantadas y/o trasladadas a zonas y ecosistemas similares, lo cual garantizará el mantenimiento de la diversidad de las especies bióticas identificadas y la conservación de las especies catalogadas bajo la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en la zona.
- G.** Con la construcción de los muelles y las paredes de los canales y dársenas de la marina generarán áreas que podrán ser colonizadas por biota marina sésil, como algas e invertebrados.
- H.** Se condicionará al **promovente** a complementar y ejecutar las medidas diseñadas para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales que se sucederán por la realización del **proyecto**, que fueron señaladas en el Capítulo **VI** de la **MIA-R**, ampliadas y rectificadas en la Información Adicional y Complementaria a la Adicional,

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 62 de 73

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

Tds.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

con objetivos de mejora sobre los componentes ambientales y procesos ecosistémicos que actualmente se presentan en el **SAR** delimitado para el **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el **SAR** y área de influencia del **proyecto**, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico.

Por lo antes expuesto, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA mediante el presente oficio 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, sin comprometer la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el **SAR**, ni generar impactos ambientales a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico.

20. 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 ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-R**, Adicional y Complementaria a la Adicional, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada, así como en la presente resolución, minimizando de esta manera las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar el desarrollo del **proyecto**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; de lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI; la **Ley General de Cambio Climático**; el **Acuerdo que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero**; el **Artículo 60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre**; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, IX y X; 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X, 30 párrafo primero, 34, fracciones I, II, IV y V, 35 párrafos primero, segundo y cuarto, fracción II y 176; de lo establecido en los siguientes artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; de lo dispuesto en los

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 63 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3 fracciones III, I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos A), fracciones III y VI, O), Q) y R), 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11, 13, 37, 40, 41, 42, 44, 45 fracción II, 47 primer párrafo, 48, 49 y 51 fracción II; el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**; en el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit**; el **Plan de Desarrollo Municipal de Compostela, Nayarit**; en lo establecido en la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y el **ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-003-CONAGUA-2006, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006<sup>11</sup>, NOM-052-SEMARNAT-2001, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-061-SEMARNAT-2011, NOM-076-SEMARNAT-2012, NOM-077-SEMARNAT-1995, NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-081-SEMARNAT-1994**, y en las disposiciones del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** los cuales se citan a continuación: 2, fracción XX; 19, fracciones XXIII y XXV; y 28 fracción II, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.** La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los impactos ambientales derivados del proyecto denominado **"Costa Canuva"**, correspondientes a la remoción de 71.97 ha (48.91 ha para la conformación de los lotes y 23.06 ha para la marina), de vegetación de selva baja espinosa, selva baja con desarrollo secundario, selva, matorral costero, pastizal y halófitas pioneras, para llevar a cabo la construcción y operación un desarrollo turístico e inmobiliario, para el cual se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la conformación de una marina turística con obras de protección tipo espigón, cuyas obras en la porción terrestre requerirán de la remoción de vegetación forestal de selva baja, selva baja con desarrollo secundario, selva baja espinosa, matorral costero y halófitas pioneras, dentro de un ecosistema costero, ubicado en el Municipio de Compostela, en el Estado de Nayarit.

<sup>11</sup> El 08 de marzo de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición", en cuyo artículo TRANSITORIO PRIMERO, quedó establecida que tal Norma, entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 64 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Las características y método constructivo de las obras y actividades del **proyecto** se describen en las páginas 39 a 139 del Capítulo II de la **MIA-R**, en las páginas 02 a 66 de la Información Adicional, así como en las nueve páginas sin numeración de la Complementaria a la Adicional.

**SEGUNDO.** La presente autorización tendrá una vigencia de **quince (15) años** para la comercialización y desarrollo de los 153 lotes y de **dos (02) años** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras de la marina, a la par del periodo de la venta-construcción de los lotes, de acuerdo con el "Programa General de Trabajo del Proyecto" incluido en las páginas 102 a 104 del Capítulo II de la **MIA-R** sometida al PEIA. La etapa de operación y mantenimiento del **proyecto** contará con una vigencia de **noventa y nueve (99) años**, la cual estará condicionada al término de la construcción del **proyecto**, en el entendido que la vigencia para la operación y mantenimiento del **proyecto** no comenzará hasta que haya concluido la etapa de preparación del sitio y construcción. El primer plazo (**15 años**) iniciará a partir del día hábil siguiente de que sea recibida la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento (**99 años**) dará inicio al término del primero.

Ambos periodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el promovente en la **MIA-R** presentada. A efecto de cumplir con lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud en la modificación de los plazos establecidos, de manera oportuna y previa a la fecha de su vencimiento, conforme a lo requerido en el trámite número **COFEMER SEMARNAT-04-008** Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, referido en la siguiente liga electrónica:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/modificaciones-de-la-obra-actividad-o-plazos-y-terminos-establecidos-a-proyectos-autorizados-en-materia-de-impacto-ambiental/SEMARNAT1951>

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, para evidenciar de manera clara **la situación de desarrollo del proyecto**, detallando de forma individual y pormenorizada el grado de cumplimiento alcanzado a la fecha de elaboración del informe solicitado, de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes incluidos en el presente oficio resolutivo; asimismo, en dicho informe se deberán especificar las fechas exactas en las cuales dieron inicio y/o conclusión en su caso, las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 49 segundo párrafo del REIA. El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Nayarit, a través del cual, dicha instancia

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 65 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

haga constar la forma cómo el promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** De conformidad con el artículo 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/o actividades del **proyecto** referidas en su Término **PRIMERO**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros que se requieran para la realización de las actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

En vinculación con lo anterior y de acuerdo con lo que establecen los artículos 58, fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exige al promovente de exhibir la autorización vigente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales de una superficie de 71.97 ha (48.91 ha para la conformación de los lotes y 23.06 ha para desarrollar la marina), de vegetación correspondiente a vegetación de selva baja espinosa, selva baja con desarrollo secundario, selva, matorral costero, pastizal y halófitas pioneras, ante esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, y demás instancias que así lo requieran para emitir lo correspondiente para el proyecto.

De igual forma, el **promovente** habrá de presentar el Título o Concesión de Explotación de Agua, emitido por la Comisión Nacional del Agua, a través del cual le sea autorizado el volumen de 272 lps (8.58 Mm<sup>3</sup>) que tiene previsto para la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**.

**CUARTO.** La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de obras o actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; no obstante lo anterior, en el momento que el **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 de manera previa y oportuna, considerando lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

**QUINTO.** El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 66 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite COMEFER SEMARNAT-04-005 *Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental*, el cual 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 (PROFEPA) en el Estado de Nayarit, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

**SEXTO.** El **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 del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉPTIMO.** 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 actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, Información Adicional y Complementaria a la Adicional, y en los planos incluidos en las mismas, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes.

### CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 del REIA en su fracción III, esta DGIRA establece que el promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R**, 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

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 67 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556**

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.

- 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 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 según lo indicado por el **promoviente** en la **MIA-R**, en el predio donde se llevará a cabo el **proyecto**, existe la presencia de 9 especies de flora y 16 de fauna catalogadas en estado comprometido de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así la realización de una marina al interior del predio "Boca de Becerros", la cual interconectará con la bahía de Jaltemba, en la costa occidental del Estado de Nayarit, colindante con el Océano Pacífico, por lo que el promoviente deberá presentar a esta DGIRA, previo al inicio de las obras o actividades del **proyecto**, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el correcto cumplimiento de las medidas propuestas tanto en la **MIA-R**, como en las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**; una vez validada, el **promoviente** 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 el **promoviente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **10** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual, el cual es independiente a los costos de partidas y/o de ejecución de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a los costos necesarios que aplicará el **promoviente** por concepto de compensación ambiental. En su caso, el ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52 del REIA.

Asimismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 68 de 73

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

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. Elaborar y presentar, dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, un **Programa específico de restauración y conservación de humedales**, en el que se establezca en extenso, cuáles serán las acciones que implementará, métodos y resultados a alcanzar, que constaten el beneficio al ecosistema de manglar, demostrando el incremento de los servicios ambientales proporcionados por dicho ecosistema, sustentado con las variaciones estacionales, indicadores de éxito y un análisis de las tendencias ambientales del mangle.

De la propuesta del **promovente** del **Programa específico de restauración y conservación de humedales**, se le sugiere, coordinarse con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), a efecto de determinar si la información que señaló en dicho Programa, es la medida adecuada 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, que conforme a lo señalado por dicha Comisión (Considerando **16** del presente oficio).

El **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 **OCTAVO** del presente oficio.

Una vez aprobadas y ejecutadas las medidas y acciones aquí señaladas, integradas al **Sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo (SMGAA)** propuesto de manera voluntaria por el **promovente**, deberá reportar los resultados y el seguimiento de las mismas, como parte de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes requeridos en el Término **OCTAVO** del presente oficio.

4. Elaborar y presentar, dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, un **Subprograma del manejo del sedimento extraído**, en el que se establezca en extenso, cuáles serán las acciones que implementará, métodos y resultados a alcanzar, en el cual se compruebe la efectividad de las tarquinias en las cuales serán resguardados hasta su utilización en la nivelación de los lotes del **proyecto**, así como al interior del proyecto **Campomo**, considerando lo siguiente:

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 69 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05556

- a) Implementación de un muestreo convencional (datos puntales) y muestreadores pasivos (TWA), que refieran el promedio de la concentración de metales y biota, durante el tiempo de estancia en el medio.

En este apartado, el **promovente** deberá incluir el número, ubicación (georreferenciados), así como la justificación de la elección de los puntos de muestreo.

- b) Resultados del tamiz de evaluación de contaminación de los elementos bióticos y abióticos identificados en los sedimentos, en las aguas de transición (estero Boca de Becerros y costera.
- c) Muestreo pasivo de la evolución de las condiciones de los canales y dársenas de la marina y la colonización (biota) que se prevé llegará a adherirse en sus paredes, así como en el fondo.
- d) Medidas a implementar para evitar el daño de dicha biota, producto de la presencia de contaminantes o azolvamiento.

Una vez aprobadas y ejecutadas las medidas y acciones aquí señaladas, integradas al **Sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo (SMGAA)** propuesto de manera voluntaria por el **promovente**, deberá reportar los resultados y el seguimiento de las mismas, como parte de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes requeridos en el Término **OCTAVO** del presente oficio.

- 5.** Con fundamento en los artículos 28, 35 fracción II de la LGEEPA y el 45 fracción II del REIA, así como por lo señalado en el artículo 44 fracción III de dicho Reglamento, y con el objeto de asegurar la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas para el **proyecto**, mediante la verificación de la eficiencia de las estrategias implementadas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales generados, el **promovente** deberá complementar y presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, la propuesta de **Sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo (SMGAA)** referido en la **MIA-R**, considerando entre otra, la información que se señala a continuación:

- a) Cronograma de actividades, de cada uno de los programas y subprogramas previstos en el **SMGAA**.

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 70 de 73

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

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



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556

- b) Sustento técnico que justifique la selección y aplicación de los indicadores de seguimiento para cada uno de los Programas y Subprogramas propuestos.
- c) Se deberá referir la bibliografía técnico-especializada en la cual se basa la justificación de la selección y desarrollo de los métodos e indicadores propuestos como parte de cada uno de los Programas y Subprogramas propuestos.
- d) En caso de que el **promovente** decida modificar el método de cualquiera de las medidas y/o Programas propuestos, deberá ingresar nuevamente el protocolo completo de dicha(s) medida(s) y/o Programa(s), enfatizando lo referente a las modificaciones realizadas, considerando además lo requerido en los incisos previos de esta Condicionante.
- e) Copia del convenio, adhesión, contrato y/o la figura con la cual se haya comprometido el **promovente** para participar en las acciones de manejo, conservación, protección de las tortugas marinas que llegan a arribar a la zona costero-marina de la Bahía de Jaltamba, que ejecuta específicamente con GRUPOS ECOLOGISTAS DE NAYARIT A.C.
- f) Inclusión de su participación con algún campamento y/o asociación que esté plenamente certificada para el manejo, conservación y protección de especies de cocodrilos.

Una vez ejecutadas las medidas, Programas y Subprogramas propuestos de manera voluntaria, el **promovente** deberá reportar el seguimiento de las mismas como parte de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes requeridos en el Término **OCTAVO** del presente oficio.

**OCTAVO.** El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas que propuso en la **MIA-R** y en la Información Adicional del **proyecto**. El informe citado deberá ser ingresado en calidad de original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit para su respectiva verificación y únicamente ingresar copia de los mismos a esta DGIRA para conocimiento, especificando el o los periodos reportados. El primer informe será presentado **un mes posterior** del inicio de las obras y actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto**; subsiguientemente, la periodicidad de entrega será **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción del mismo, y **anual**, durante los primeros **cinco (05) años** de su operación, contados a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, las cuales deberán ser

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 71 de 73



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05056

notificadas de acuerdo con lo establecido en el Término **NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario.

**NOVENO.** El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** conforme con lo dispuesto en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit y a esta DGIRA, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** hábiles siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** hábiles posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO.** La presente resolución a favor del **promovente** es personal, en consecuencia, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **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 contenidas en el presente oficio resolutivo.

**DÉCIMOPRIMERO.** El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-R**, Información Adicional Complementaria a la Adicional presentadas.

En caso de que las obras y 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 área del **proyecto**, así como en su SAR, 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.

**DECIMOSEGUNDO.** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará y verificará el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como de los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que se establecen en los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

**DECIMOTERCERO.** El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, sus anexos, la Información Adicional y la

"Costa Canuva"  
Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"  
Página 72 de 73

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](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05556**

Complementaria a la Adicional, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOCUARTO.** Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

**DECIMOQUINTO.** Con fundamento en los artículos 2, 35, 36, 38 y 39 de la LFPA, se notificará el presente oficio al **C. Juan Rafael Lang Uriarte**, en su carácter de Representante Legal del **Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"**, en el domicilio señalado para tales efectos.

**A T E N T A M E N T E**  
**LA ENCARGADA DEL DESPACHO**

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

  
**MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL**

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

C.c.e.p.: Q.F.B. Martha García-rivas Palneros, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. marthagrivass@semarnat.gob.mx  
L.C. Antonio Echevarría García, Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- aeg@nayarit.gob.mx  
Lic. Gloria Elizabeth Núñez Sánchez, Presidenta Municipal de Compostela, Nayarit.- 40.presidencia@e-compostela.gob.mx  
Dr. Guillermo Javier Haro Bélchez, Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. gharoprocurador@profepa.gob.mx  
Lic. Alejandro del Mazo Maza, Titular de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- adelmazo@conanp.gob.mx  
Biól. Ignacio Millán Tovar, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA. imillan@profepa.gob.mx  
Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa, Director General de Gestión Forestal y Suelos.- agosto.mirafuentes@semarnat.gob.mx  
Ing. Salvador Arturo Beltán Retis, Director General de la CONAFOR.- arturo.beltran@conafor.gob.mx  
Ing. Roberto Rodríguez Medrano, Delegado Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit.- delegado@nayarit.semarnat.gob.mx  
Biól. Álvaro Isaac Mata Calzada, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit.- alvaro.mata@profepa.gob.mx  
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**Consecutivo: 18NA2018T0003-11**

**SINAT: DGIRA1805859**

**No. Exp.: 18NA2018T0003**

**CCR / OTV / MAMS**

R.18NA2018T0003 Costa Canuva.doc  
310718

*"Costa Canuva"*  
*Fideicomiso CIB/2289 "EL CAPOMO"*  
*Página 73 de 73*

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

**SIN TEXTO**

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](http://www.semarnat.gob.mx)