



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

- I. Nombre del Area que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Baja California.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de RESOLUTIVO DE MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL.
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al 1) Nombre, Domicilio Particular, Teléfono Particular y/o Correo Electrónico de Particulares.
- IV. Fundamento legal y razones:** Se clasifica como **información confidencial** con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de **datos personales** concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** RAMIRO ZARAGOZA GARCÍA
- 
- VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.** ACTA_09_2022_SIPOT_1T_2022_ART69 , en la sesión celebrada el 18 de Abril de 2022.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_09_2022_SIPOT_1T_2022_ART69.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA
CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Mexicali, B. C., a 24 de Enero del 2021.

HOTELERA CORAL, S.A. DE C.V.

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

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30, primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras atribuciones, en los Artículos 38, 39 y 40, Fracción IX, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, contara con Delegaciones en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicara en el Diario Oficial de la Federación. Las delegaciones federales, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que el Secretario Determine. Asimismo indica que el frente de cada delegado habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario y serán auxiliados por el personal que las necesidades del servicio requieran; con base en el presupuesto correspondiente. El delegado federal tendrá la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente le encomiende el secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia. Los delegados federales tendrán respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento. También señala que las delegaciones federales tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial: Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Página 1 de 50

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,
Mexicali, Baja California. C. P. 21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 www.gob.mx/semarnat



2022 Flores
Ricardo Flores
M. L. Magón



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, antes invocados, el en carácter de representante legal de la empresa **HOTELERA CORAL, S.A. DE C.V.**, en calidad de **promovente** y que en lo sucesivo así será denominado, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Delegación Federal en Baja California, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para la **"Construcción y Operación de Planta Desaladora y obras asociadas, Hotel Coral y Marina, Ensenada, Baja California"** con pretendida ubicación en el km. 103 carretera Tijuana-Ensenada, No. 3421, zona Playitas. Ensenada, Baja California.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Delegación Federal iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Delegación Federal emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, al artículo 13 de la citada Ley que establece que la actuación de esta Delegación Federal en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual se establece que la Secretaría contara con Delegaciones Federales en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponda, así mismo indica que al frente de cada delegación federal y coordinación regional habrá un delegado y un coordinador, respectivamente, quienes serán nombrados y removidos por el Secretario y serán auxiliados por el personal que las necesidades del servicio requieran; así mismo se establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las materias que se indican en el párrafo tercero de la presente resolución.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del Proyecto **"Construcción y Operación de Planta Desaladora y obras asociadas. Hotel Coral y Marina, Ensenada, Baja California"**, promovido por el en carácter de representante legal de la empresa **HOTELERA CORAL, S.A. DE C.V.**, y

RESULTANDO:

Página 2 de 50

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P. 21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA
CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

1. Que el 18 de marzo del 2021, se recibió en esta Dependencia Federal el escrito con fecha 18 de marzo del 2021, mediante el cual la promovente remitió la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **02BC2021HD017**.
2. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 03 de junio de 2021, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número DGIRA/24/21 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental en el período del 27 de mayo al 02 de junio del 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Dependencia Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 38, 39 y 40, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
3. Que el 23 de marzo de 2021, el promovente ingresó a esta Delegación Federal el escrito de la misma fecha del 2021, remite la página de la sección Estatal del diario "El Mexicano" de fecha 22 de marzo de 2021, en el cual se publicó el extracto del proyecto.
4. Que el 01 de abril del 2021, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo, y 35, primer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Dependencia Federal integró el expediente del proyecto, y puso la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente a disposición del público en el domicilio ubicado en calle Tercera y Floresta No.1323 -8, Col Obrera, Ciudad de Ensenada, Baja California.
5. Que mediante oficio **DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1005/21, de fecha 15 de junio del 2021**, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
6. Que mediante oficio **DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1004/21, de fecha 15 de junio del 2021**, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Secretaría de Economía Sustentable y Turismo, SubSecretaría de Protección al Ambiente, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

7. Que con fecha 20 de Julio del 2021, se recibido en esta Unidad Administrativa el oficio SEST/SDS/DCIA/ENS/3982-21 de fecha 20 de Julio del 2021, mediante el cual la **Secretaría de Economía Sustentable y Turismo, SubSecretaría de Protección al Ambiente**, emitió la opinión técnica del proyecto, señalando que el proyecto queda fuera del ámbito de cobertura del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC) y fuera del ámbito de cobertura del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada (COCOTREN).
8. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se ha recibido solicitud de consulta pública del proyecto,

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracción I y X, 30 primero y segundo párrafos, 35 párrafos primero, segundo, cuarto, fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso A) fracción XII, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 44, y 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32 Bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, y 38, 39 y 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de Enero del 2003.

La Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010 y en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de julio de 2014.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó, desde el punto de vista técnico ambiental la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4 párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA
CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Que una vez integrado el expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto, y puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando 5 del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

- II. Que conforme a lo manifestado por la promovente en la Manifestación del Impacto Ambiental Modalidad Particular, el proyecto consiste en la instalación de una planta desalinizadora, utilizando el proceso por Ósmosis Inversa (OI), con una capacidad nominal de hasta 9.6 m³/hr, esto es aproximadamente un máximo de 230 m³/d. La planta será alimentada con un caudal máximo de 24 m³/hr de agua del mar, proveniente de un pozo de aguas profundas. Ubicado en las siguientes coordenadas LN 31° 51' 49.00"/ LW 116° 39' 48.67".

El agua proveniente del pozo se procesará y se convertirá en un caudal de 9.6 m³/hr de agua dulce apta para el abastecimiento del hotel, y en otro caudal de agua salada concentrada (salmuera) de 14.4 m³/hr que será dispuesto en un "peine distribuidor", con 32 emisores sobre el rompeolas que protege a la marina, dispersándolo hacia el mar. Cada emisor descargará en promedio 0.45 m³/hr (0.125 LPS) y habrá un espaciamiento entre emisores de 2 m aproximadamente.

La construcción y equipamiento del proyecto es de 12 meses y el periodo de operación del proyecto es de 20 años. Las coordenadas de los polígonos se describen a continuación:

TUBERIA 1		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
23	531,867.9588	3,525,448.5184
24	531,826.5736	3,525,126.8302
25	531,769.8507	3,525,153.7041



2022 Flores
Ricardo Flores
MAG. Magon
PRELACION DE LA INICIATIVA MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

26	531,759.6294	3,525,164.9118
27	531,760.2132	3,525,180.0693
28	531,777.1294	3,525,217.2035
29	531,779.3530	3,525,228.7003
30	531,776.0975	3,525,239.9485
31	531,764.4097	3,525,260.4512
32	531,761.1360	3,525,273.4457
33	531,765.0432	3,525,286.2639
34	531,806.9504	3,525,352.0511
35	531,810.3386	3,525,356.2776
36	531,814.5576	3,525,359.6751
37	531,856.0917	3,525,386.2620
38	531,859.8232	3,525,391.1364
39	531,859.5614	3,525,397.2694
40	531,849.4780	3,525,421.7525
41	531,848.9628	3,525,426.8852
42	531,851.3508	3,525,431.4577

TUBERIA 2		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
43	531,868.1605	3,525,448.3107
44	531,810.3852	3,525,355.8324
45	531,857.3183	3,525,385.8754
46	531,861.0550	3,525,390.7662
47	531,860.7749	3,525,396.9147
48	531,850.6375	3,525,421.5288
49	531,850.1224	3,525,426.6615
50	531,852.5104	3,525,431.2339

TUBERIA 3		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
51	531,868.3233	3,525,447.0478
52	531,810.4848	3,525,355.5399
53	531,857.6912	3,525,385.7578
54	531,861.4227	3,525,390.6322
55	531,861.1609	3,525,396.7652
56	531,850.9900	3,525,421.4607
57	531,850.4749	3,525,426.5934
58	531,852.8629	3,525,431.1659

CUARTO DE SERVICIO POZO		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
1	531,810.7174	3,525,357.7209
2	531,812.5627	3,525,356.0342



2022 Flores
Año de Magón
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

3	531,811.6181	3,525,355.0009
4	531,810.3357	3,525,353.5979
5	531,808.4904	3,525,355.2846
6	531,809.7728	3,525,356.6876

ALMACEN DE EQUIPO		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
5	531,864.3710	3,525,446.7850
6	531,872.9790	3,525,452.2990
7	531,875.3210	3,525,450.0009
8	531,868.3190	3,525,442.8580

TALLER DE MANTENIMIENTO		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
9	531,871.2120	3,525,436.8070
10	531,876.7030	3,525,442.4160
11	531,882.7770	3,525,436.4690
12	531,877.3020	3,525,430.7040

PEINE SALMUERA		
VERTICE	COORDENADAS	
	X	Y
13	531,760.7920	3,525,137.3070
14	531,770.3170	3,525,153.4830
15	531,826.5740	3,525,126.8300
16	531,816.7360	3,525,110.1240
17	531,794.7180	3,525,125.3510
18	531,768.0100	3,525,133.5080

Superficie de las obras involucradas en el proyecto

. Descripción		Superficie	%
1	Pozo y sus instalaciones*	4 m ²	1.6
2	Almacén destinado para la planta desalinizadora (equipos)	45 m ²	18
3	Superficie de zanja de tuberías desde Almacén-Pozo*	70.5 m ²	28.1
4	Superficie de zanja de tuberías desde Pozo - Escollera*	131 m ²	52.3
Total del área del hotel y marina requeridas para el proyecto		250.5 m ²	100%

Preparación del sitio En el Predio

Los trabajos de preparación del sitio en el predio incluyen fundamentalmente, trazo y nivelación,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

compactación y mejoramiento de la sub base de zanjas de conducción de tuberías, optimización del arreglo general de tuberías y la construcción del almacén que albergara el equipo de Ósmosis Inversa.

Se utilizará mano de obra calificada para la ejecución de los trabajos, iniciando con los trabajos previos a la construcción, con acarreo de material y equipos al sitio, afine y nivelación del fondo y paredes de la excavación hasta alcanzar los niveles requerido para el desplante de la losa del almacén todo bajo la dirección de un arquitecto o ingeniero civil. El producto de la excavación se colocará en un sitio propuesto para evitar la interferencia con las demás actividades En la escollera

Los trabajos de preparación del sitio en la escollera incluyen la optimización del arreglo general de la tubería de conducción, válvulas, espigas difusoras y su anclaje en la escollera.

Etapas de construcción
Construcción

1. Almacén para la planta de Ósmosis Inversa (Almacén de equipos)

La propuesta arquitectónica consiste en un almacén de un nivel, cuenta con 45.28 m². El sistema constructivo es a base de concreto armado, empleando concreto F'c= 200kg/cm² en trabes, columnas y en firme; block común 15x20x40 cm en muros. En cubierta, barrote 2"x6" cubierto con triplay ½" y cartón antorchable.

Una vez preparado el terreno se procede a la cimentación con el habilitado de acero y colocación de acero de refuerzo, colocación de varillas y el colado se iniciará hasta que se haya inspeccionado y armado la colocación del refuerzo de acero Una vez colado se procederá al desplante de los muros de block y serán terminados con la colocación de mortero.

Se colará el piso, y se colocaran las tuberías para la instalación eléctrica. Como final se realizarán los trabajos de pintura y herrería.

2. Almacén de mantenimiento

La propuesta arquitectónica consiste en un almacén de un nivel, cuenta con 62.00m². La construcción está ubicada dentro de la zona marítimo federal terrestre y a la colindancia noroeste, tiene un edificio habitacional multifamiliar.

El sistema constructivo es a base de polimería 6MT 14 para muros y polín 4MT14 para cubierta, ambos recubiertos por lamina acanalada c-25, concreto F'c= 200kg/cm² en firme y dados de cimentación.

La instalación eléctrica se encuentra conformada por 3 circuitos: uno para luminarias y los restantes para contactos, empleando cableado para 2 fases calibre 14 y calibre 12 para tierra y neutro dentro de tubería 1/2" PVC; en un centro de cargas alimentado de otro próximo mediante tubería de PVC 3/4".





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA
CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

3. Tuberías de alimentación y descarga

La propuesta arquitectónica consiste en una zanja lineal que conecte el transformador al pozo de bombas y de bombas al almacén, cuenta con 196.50m lineales y 0.61m de espesor.

La construcción está ubicada dentro de la zona federal marítimo terrestre y a la colindancia noroeste, tiene un edificio habitacional multifamiliar.

Las tuberías de alimentación y descarga, requerirán de trabajos de excavación las cuales se harán con una retroexcavadora y una zanjadora, para preparar las zanjas de conducción de la tubería de alimentación de agua del pozo hacia el almacén destinado para la "Planta Desalinizadora", esta misma zanja conducirá la tubería proveniente del rechazo (descarga) del proceso de Ósmosis Inversa, así como las tuberías conductoras de cables de señales y energía eléctrica para el pozo. Se excavará una zanja menor, para conducir la tubería de descarga desde el pozo hasta la escollera. Una vez instalada la tubería se utilizará el material excavado como relleno para garantizar la solides del área.

Se requiere de abrir dos zanjas para la instalación y conexión de la tubería de conducción:

1. Zanja de tuberías desde el almacén al pozo
2. Zanja de tuberías del pozo al rompeolas

Zanja de tuberías ALMACEN-POZO (Ramal 1)

Se abrirá una zanja de 70.5 m² de área y 115.6 metros de longitud desde al pozo hasta el almacén, con un volumen de excavación de 32.6 m³ utilizando una pala retroexcavadora y una zanjadora.

Una vez realizada la zanja se colocaran dos ramales: El ramal 1, conducirá agua de mar del pozo al sistema de OI dentro del almacén y el ramal 2, la salmuera resultado de la OI a la escollera. En esta misma zanja se colocarán la conducción de cables de energía eléctrica para la bomba del pozo y la conducción de cables de señales eléctricas para control.

Las tuberías para la conducción de los fluidos serán de polietileno de alta densidad HDPE (IPS) PE3408 SDR 9 con un diámetro nominal de 75 mm. Para los sistemas de cableado de energía serán tubo conduit de polietileno de alta densidad HDPE-SDER 17 de 38 mm y 32 mm. La profundidad de la zanja será de 0.536 metros con un ancho en la parte superficial de 0.610 m. Una vez instalada y conectada la tubería se rellenará una primera vez con arena gruesa o grava fina, y se hará un segundo relleno con el mismo material extraído con una compactación al 85% mínimo o similar al nivel de compactación del terreno adyacente.

Zanja de tuberías POZO-ROMPEOLAS (Ramal 2)

La segunda zanja cubre un área de 131 m², y cuenta con una longitud de 286.7 m desde el pozo a la zona de la escollera donde se instalará el peine difusor de la salmuera, la cual se conducirá en una tubería de polietileno de alta densidad HDPE (IPS) PE3408 SDR 9 de 75 mm en una excavación de 58.6 m³, con base y encamado de 31 m². La profundidad de la zanja será de 0.536





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

metros con un ancho en la parte superficial de 0.457 m. Una vez instalada y conectada la tubería se rellenará una primera vez con arena gruesa o grava fina, y se hará un segundo relleno con el mismo material extraído con una compactación al 85% mínimo o similar al nivel de compactación del terreno adyacente.

4. Peine difusor del agua de rechazo

En la escollera, se ubicarán las estructuras de soporte para la tubería de descarga y los 32 emisores. Los emisores serán fabricados con tubería de polietileno de alta densidad IPS 13 mm, SDR 17 y serán introducidos entre las rocas y en un par de puntos por emisor en la parte interna del rompeolas, barrenando la roca con taladro para su fijación mecánica.

La tubería principal será anclada con lastres de concreto cada 6 metros sobre la parte interna, hacia la marina en el rompeolas.

Se estima que no deberán ser retirados materiales pétreos desplazados por la tubería y sus accesorios. En todos los casos en que resulte necesario traer al sitio material de algún banco de aporte, se determinará con la autoridad local cuáles son los bancos autorizados.

Los sitios para disposición del material serán pactados con las autoridades locales y previo a la disposición se realizarán proyectos que aseguren la estabilidad del terreno y la funcionalidad hidráulica y que no se provoquen problemas de erosión.

Obra civil y Obra electromecánica

La obra electromecánica es la más cuantiosa, tanto en valor como en cantidad. Se requerirán de adecuar una serie de estructuras de acero en las que descansarán equipos y tuberías. Los pasos para realizar este tipo de obra son: corte de partes, soldadura eléctrica, montaje y acabados. Se tiene estimado consumir para este tipo de obra menos de 1m² de acero en placa, lámina y perfiles diversos.

El personal necesario en esta etapa será: 1 ingeniero y 4 obreros.

Durante esta etapa se generará en particular emisiones de humos de soldadura y pintura, residuos de varillas de soldadura, de acero, y envases vacíos de pintura y recubrimientos primarios.

La planta requerirá de una buena cantidad de obra electromecánica y de la instalación de equipos complejos.

1. Almacén destinado al equipo de Ósmosis Inversa

Los filtros multimedia, los equipos de bombeo, el bastidor de Ósmosis Inversa, el bastidor del equipo de limpieza in situ "CIP", la soportería para las tuberías, y el recuperador de energía, requieren de una losa de cimentación preparada sobre la cimentación existente, habilitando cimbra con madera, desplegando la malla de acero de refuerzo y el colado del concreto.

Reg.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

El concreto se transportará a la obra con el número de camiones con olla (revolvedoras) que garantice el vertido continuo del volumen de concreto requerido, aproximadamente 7 m³.

Etapas de operación y mantenimiento

Etapas de Operación

La Planta desalinizadora de agua de mar de Hotelera Coral, S.A. de C.V., tendrá una capacidad máxima de producción de 230 m³/día operando de forma continua durante las 24 horas.

La toma de agua de mar se realizará mediante una bomba de pozo profundo, impulsándose un caudal máximo de hasta 648 m³/día (7.5 LPS).

Cabe hacer notar que la salinidad reportada en el pozo durante su exploración es menor a la encontrada típicamente en el mar, sin embargo, es de suponer que la salinidad del pozo aumentará al entrar en plena producción hacia valores más cercanos a los encontrados en el mar.

A continuación, se describen las etapas del proceso de desalinización de agua de mar.

1. Pretratamiento

La función del pretratamiento del agua de mar es la de garantizar, tanto desde el punto de vista de sus propiedades químicas, microbiológicas como físicas, las condiciones óptimas del agua de alimentación al sistema de ósmosis inversa.

La etapa de pretratamiento está integrada por cinco procesos:

1. Dosificación intermitente de Hipoclorito de Sodio.

La actividad bacteriológica es crítica para la operación del sistema. Para realizar una desinfección puntual del agua de mar se empleará una solución de hipoclorito de sodio a una dosis máxima de diseño de 5 mg/l como cloro activo, dosificando intermitentemente la solución. El equipo de dosificación constará de:

- Un tanque de NaOCl al 12% de 120 litros.
- Dos bombas dosificadoras (una para post-cloración) para hasta 45 L/d.

2. Filtración sobre medio granular multimedia.

El agua de mar, una vez clorada, es filtrada a través de tres filtros presurizados, contruidos en fibra de vidrio reforzada (FRP).

El lecho filtrante será de grava, arena silíceas y antracita con una altura de la capa filtrante de 750 milímetros.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Conforme pasa el tiempo, el filtro se satura y aumenta la pérdida de carga dentro de él, siendo necesario realizar periódicamente el retrolavado del lecho filtrante. En nuestro caso el lavado se realiza mediante la técnica simple utilizando agua de mar filtrada por los otros 2 filtros.

El sistema de alimentación/retrolavado de filtros estará formado por los siguientes elementos:

- Dos bombas centrifugas. Caudal nominal: 26.5 m³/h; Presión manométrica de impulsión: 3.5 bar; Potencia del motor: 5.6 kW.

3. Dosificación de Anti incrustante (dispersante).

La función de los dispersantes es la de mejorar la solubilidad de algunas sales y prevenir su precipitación (uno de los factores limitantes en la recuperación de los sistemas de Ósmosis Inversa). Para las condiciones de operación se ha adoptado como dispersante un producto a base de Hexametáfosfato Sódico, siendo la dosificación de 2 a 4 mg/l suficientes para conseguir una recuperación del 40%. El equipo de dosificación constara de:

- Un tanque de solución de HMFS al 6% de 120 litros.
- Una bomba dosificadora para hasta 45 L/d.

4. Dosificación de Metabisulfito Sódico.

Debido a la cloración del agua de mar, el agua filtrada contendrá cloro libre residual a unos niveles de aproximadamente 1 mg/l, siendo precisa su reducción total ya que dicho oxidante degrada irreversiblemente las membranas del sistema.

Para conseguir dicha reducción se dosifica Metabisulfito Sódico, siendo la dosis de diseño considerada de hasta 5 mg/l. El equipo de dosificación constara de:

- Un tanque de solución de MBS al 10% de 120 litros.
- Una bomba dosificadora para hasta 45 L/d.

5. Filtros de cartuchos.

El agua pretratada y debidamente acondicionada pasa a través de filtros de cartuchos. Cada filtro de cartuchos contiene 12 cartuchos de polipropileno con un grado de filtración de 5 micras.

El ensuciamiento de los cartuchos se controla mediante un manómetro de presión diferencial que originará la alarma correspondiente. Se estima que cada 2 meses deberán reemplazarse los cartuchos.

2. Proceso de desalación del agua (Ósmosis inversa)

Página 12 de 50

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Una vez realizada la fase de pretratamiento, el caudal total se alimenta a un tren de alta presión (bomba, motor e intercambiador de presión) seguido por un bastidor de ósmosis inversa. La conversión normal varía entre el 35 y 45%. El escenario para el proyecto es el 40% (de cada 100 litros, 40 litros se convierten en agua producto y los 60 restantes es agua de rechazo), por lo que la línea de producción obtiene normalmente 230 m³/día de agua desalada.

El proceso de desalinización se realiza mediante la tecnología de ósmosis inversa con la utilización de membranas semipermeables de poliamida del tipo planas, enrolladas en espiral, con un diámetro de 200 mm por 1016 mm de largo cada una y con un área efectiva de 40.8 m².

La Planta Desalinizadora presentara un grupo electromecánico de alta presión. El grupo consta de:

- Bomba de alta presión, de desplazamiento positivo, con pistones axiales. Caudal mínimo 7.1 m³/h @ 700 rpm y máximo de 16.0 m³/h @ 1500 rpm; Presión máxima: 70 bar; Potencia de Motor: 37 kW. Control de velocidad por Variador de Frecuencia.
- Intercambiador de presión para recuperación de energía. Rango de caudal: 9.1-15.9 m³/h; Presión de trabajo: 80 bar; Eficiencia pico del 96%.
- Bomba centrífuga de recirculación. Caudal nominal: 16 m³/h; Presión manométrica de impulsión: 5 bar; Potencia del motor: 2.2 kW. Control de velocidad por Variador de Frecuencia.

Las características principales del bastidor de Ósmosis Inversa son las siguientes:

- Conversión: 40%
- Disposición: un paso y una etapa.
- N° de carcasas para membranas: 2.
- N° de membranas: seis por carcasa (12 membranas por bastidor).
- Producción: 230 m³/día.
- Salinidad del permeado <300 mg/l.

Las características más significantes de las membranas utilizadas serán las siguientes:

- Tipo de membrana: Plana enrollada en espiral.
- Fabricante: Toray, LG o similar.
- Modelo: TSW-440LE o similar
- Material: Poliamida aromática de tejido cruzado.
- Productividad condiciones estándar: 49.2 m³/día.
- Rechazo de sales: 99,77%.
- Presión máxima de operación: 82.7 bar.

3. Neutralización del agua desalada



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

El permeado de la ósmosis inversa, puede presentar un pH bajo, por lo que puede ser necesario un proceso de neutralización con objeto de que el agua producida sea menos corrosiva y cumpla con la normatividad.

La neutralización del agua permeada se realizaría mediante la dosificación de hidróxido de sodio. El sistema de manejo, preparación y dosificación de hidróxido de sodio consta de las siguientes partes:

- Un tanque de solución para NaOH al 20% de 120 litros.
- Una bomba dosificadora para hasta 45 L/d.

Para neutralizar el pH se dosificarán no más de 2.3 kg de NaOH por día, 10 mg/L.

4. Dosificación de hipoclorito de sodio

El agua producida debe contener cloro libre residual y para ello se dosificará hipoclorito sódico a una dosis máxima de diseño de 1 mg/L de agua.

El equipo de dosificación constará de:

- Un tanque de NaOCl al 12% de 120 litros.
- Dos bombas dosificadoras (una para pre-cloración) para hasta 45 L/d.

El agua producto será bombeada por un par de motobombas desde un depósito regulador de 5,000 L, hacia la cisterna del hotel, desde donde se suministrará agua a la red existente de distribución del hotel.

- Dos bombas centrífugas. Caudal nominal: 9.6 m³/h; Presión manométrica de impulsión: 3 bar; Potencia del motor: 2.2 kW

5. Sistema de enjuague y limpieza en línea (CIP)

Los componentes principales del sistema para el desplazamiento del agua de mar (enjuague) y para la limpieza de las membranas, son los siguientes:

- Bomba centrífuga de 18 m³/h @ 4 bar, 5.6kW
- Un depósito de agua permeada de 1,000 litros en HDPE.
- Un depósito para neutralización de soluciones de 2,000 litros en HDPE.
- Un filtro de cartuchos.

Mantenimiento

1. Procedimientos de mantenimiento para la ósmosis inversa

El criterio de limpieza PREVENTIVA es efectuarla cuando ocurra uno de los siguientes casos:

- a. Caída del flujo normalizado de 10%
- b. Incremento de presión neta de operación de un 10%.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

- c. Incremento en el paso de sales de 5%
- d. 1500 hr de operación continúa.

Siendo la acumulación de sales inorgánicas, así como de materia orgánica, microbiológica y lodos los potenciales mayores de ensuciamiento, un procedimiento de limpieza típico sería como el siguiente:

1. Limpieza Ácida –Utilizar un limpiador ácido con un pH de 3. Ayuda a remover sales y metales que se han depositado. Calentar la solución a 40°C para tener una limpieza más efectiva. Una recirculación de 45 a 60 minutos es suficiente para limpiezas preventivas, si existe mucho ensuciamiento utilizar un remojo estático de 45 min., seguido por una última recirculación de 45 a 60 min. – Se utilizará Ácido Cítrico al 2%, ajustando el pH con Hidróxido de Sodio. Es decir 20 kg de Ácido Cítrico disueltos en agua dulce.
2. Sanitización – Utilizar una solución sanitizante. Recircular la solución en el sistema por 60 min. y posteriormente hacer el enjuague. Se utilizará únicamente Metabisulfito de Sodio al 0.06%. Es decir 600 g de MBS disueltos en agua dulce.
3. Limpieza Alcalina – Una vez terminada la limpieza ácida y enjuagado el sistema continuamos con la limpieza alcalina, utilizar un limpiador de alto pH (pH 10 a 11). Ayuda a remover materia coloidal, materia orgánica, lodos finos, arcilla aceite y grasa residual. Calentar la solución a 40°C para tener una limpieza más efectiva. Una recirculación de 45 a 60 minutos es suficiente para limpiezas preventivas, si existe mucho ensuciamiento, utilizar un remojo estático de 45 min., seguido por una última recirculación de 45 a 60 min. – Se utilizará Dodecilsulfato Sódico (SDS) al 0.03%, ajustando el pH con Hidróxido de Sodio. Es decir 300 g de SDS disueltos en agua dulce.
4. Sanitización con Biocida – Solo en caso de que el ensuciamiento microbiológico sea muy alto, Utilizar un producto comercial Biocida para sanitizar. Una vez que la última limpieza sea terminada, utilizar un último tratamiento con un producto Biocida. Recircular la solución en el sistema por 45 min. y posteriormente hacer el enjuague.
5. Sanitización con Biocida Periódica – En caso de ser necesario, una vez cada 3 a 4 semanas se deberá repetir el paso # 4, de Sanitización final, por sí solo. Esto ayudara a controlar el crecimiento bacteriano y ampliar los tiempos entre limpiezas.
6. Limpieza y sanitización de líneas de alimentación, todas aquellas líneas, tuberías previas a la ósmosis inversa deberán sanitizarse cuando menos 2 veces al año. Se utilizará una solución de Hipoclorito de Sodio de 50 ppm.

Deberán seguirse todas las instrucciones de seguridad, indicadas en las hojas de seguridad de los materiales y neutralizar las soluciones utilizadas antes de su disposición en el drenaje sanitario.

El funcionamiento del sistema OI debe supervisarse cuidadosamente para predecir cuándo las membranas necesitarían limpieza. Como regla general, la limpieza se indica cuando la tasa de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

flujo normalizada disminuye en un 10%. En condiciones ideales, suponiendo que el sistema de pretratamiento OI esté diseñado y operado adecuadamente, la frecuencia entre las limpiezas de membrana debe ser de 3 meses o más. La limpieza cada 1 a 3 meses se considera un rendimiento justo, y sugiere que se deben considerar algunas mejoras en el sistema de pretratamiento. Limpiar las membranas cada mes o más indica un cambio en la calidad del agua sin tratar, un problema con el sistema de pretratamiento o un problema con el funcionamiento de la unidad OI.

Vertidos generados

Los vertidos generados, por orden de importancia son: salmuera o agua de rechazo del proceso de desalinización del agua de mar, agua de retrolavado de los filtros multimedia, vertidos de limpieza de membranas y drenajes de pisos y otros vertidos resultantes de la preparación de soluciones y lavados de contenedores.

Vertidos generados del proceso de la Ósmosis Inversa

Tipo de vertido	Tipo de flujo	Cantidad	Sitio de descarga
Salmuera o rechazo de la Ósmosis Inversa	Flujo continuo	14.4 m ³ /hr	Peine difusor en la escollera de la marina
Agua del retro lavado de los filtros de multimedia	Semi-continuo	2.5 m ³ /hr	Drenaje Municipal
Vertidos de limpieza de membranas y drenajes de pisos	Periódico	12-18.0 m ³ /año	Drenaje Municipal
Agua desalada	Flujo continuo	9.6 m ³ /hr	Cisterna del Hotel.
Otros	Periódico		Drenaje Municipal

- Los lavados ácidos se neutralizarán con hidróxido de sodio. Llegando a un pH final de 6.5 a 7.5
- Los lavados alcalinos se neutralizarán con ácido cítrico. Llegando a un pH final de 7.5 a 8.5.
- Los lavados con metabisulfito de sodio se neutralizarán con hipoclorito de sodio. Llegando a un ORP de 200 mV.
- La solución sanitizante de hipoclorito de sodio se neutralizará con metabisulfito de sodio. Llegando a un ORP de 300 mV.

Una vez neutralizados estos vertidos serán bombeados hacia el drenaje municipal.

A continuación, se describen las características fisicoquímicas, el volumen y el destino de los vertidos generados.

Salmuera (rechazo)

Destino y volumen del agua de rechazo

La salmuera procedente de la planta de ósmosis inversa será conducida por medio de una tubería enterrada, hasta la escollera existente de la marina, donde será vertido hacia el exterior de la marina, mezclándose rápidamente con el oleaje constante del mar, que embate la escollera rompeolas de la marina.

La dispersión efectiva se logrará utilizando 32 tuberías emisoras ubicadas en el rompeolas, espaciadas aproximadamente cada 2 metros de distancia, evitando con esto provocar una descarga puntual. El flujo de salmuera de rechazo máximo esperado es de 345.6 m³/d.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Se adjunta a esta Manifestación el análisis de la dispersión del agua de rechazo en él que se utilizó un modelo numérico que permite simular la dispersión de la pluma de descarga bajo diferentes condiciones hidrodinámicas.

- Características fisicoquímicas

El proceso de ósmosis inversa para agua de mar presentará las características de calidad, para la salmuera, señaladas en la columna "Conc." (Concentrado) de la Tabla 9, Caracterización Fisicoquímica del Proceso del agua de rechazo.

Tabla 9 Caracterización Fisicoquímica del agua de rechazo:

Íones		Alimentación	Alimentación neta	Conc.	Producto	Purificado OI
Ca	mg/L	931.6	948.3	1.551	1.677	1.677
Mg	mg/L	1,213	1,338	2.186	2.343	2.343
Na	mg/L	10,490	10,896	17,435	75.15	71.39
K	mg/L	333.6	340.2	553.9	3.140	3.180
Ba	mg/L	12.106	12.336	20.15	0.018	0.0218
Se	mg/L	9.100	9.279	15.155	0.064	0.0164
NH4	mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fe	mg/L	0.453	0.462	0.755	0.0	0.0
HCO3	mg/L	395.4	403.2	657.3	15.403	3.175
Cl	mg/L	79.687	26.068	12.723	111.2	111.2
SO4	mg/L	2.752	2.877	4.584	5.288	5.288
NO3	mg/L	23.40	23.80	38.54	0.26	0.245
F	mg/L	1.105	1.122	1.826	0.017	0.0117
Br	mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S (Boro)	mg/L	3.209	3.263	4.764	0.871	0.871
SiO2	mg/L	21.19	21.52	35.09	0.12	0.112
PO4	mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CO3	mg/L	1.540	1.580	3.114	0.069	3.65E-05
CO2	mg/L	28.48	29.35	27.88	0.82	28.72
TDS	mg/L	35,968	36,676	59,812	22.6	205.5
EC @25C / @20.00C	uS	52,158 / 46,597	52,353 / 47,311	78,765 / 70,403	44.2 / 394.1	429.8 / 375.2
pH	pH	7.200	7.190	7.405	7.540	5.213

- El agua de mar tiene una concentración aproximada de 32 a 36 g/L
- Considerando 40% de recuperación y haciendo un balance de sales:

$$\text{Concentración de la salmuera} = (100 * 36 - 40 * 0.25) / 60 = 59.8 \text{ g/l}$$

Etapas de abandono del sitio

La planta será diseñada para que operen durante un periodo de 20 años sin término. Cuando la planta haya llegado a su punto de obsolescencia, se procederá a su remoción, y reemplazo. Al abandono del sitio, proceso que consistirá de las siguientes actividades:

1. Remoción y envío a reutilización, reciclaje o disposición final de todos los materiales y productos almacenados en la planta.
2. Desinstalación del equipo y tanques de proceso, y remoción del sitio para su envío a reutilización o reciclaje.
3. Remoción de la totalidad de los residuos generados por el proceso o por las actividades de desinstalación del equipo.



2022 Flores
Año de Magón
ANEXOS DE LA REVELACIÓN MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

4. Destrucción de todos los cuerpos de obra civil y electromecánica en el sitio y remoción de la totalidad de los materiales y residuos resultantes de la destrucción, para su envío a reciclaje o disposición.

5. Limpieza final del predio, asegurando que como resultado final el predio quede libre de todo residuo o contaminación. Esta etapa implica la participación de un despacho de auditoría ambiental que verifique, asumiendo las responsabilidades aplicables, que el predio ha quedado libre de contaminación de acuerdo con la normatividad aplicable.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

III. Que según lo manifestado por la **promovente**, en el área donde se pretende realizar el **proyecto**, destaca lo siguiente :

a) Vegetación:

- El tipo de vegetación de la zona en donde se ubica el área del proyecto corresponde a matorral crasirosulfolio espinoso, aunque debido a que es una área de uso habitacional y turístico, en la actualidad no se cuenta con vegetación nativa.

La vegetación es inducida en los jardines donde se observan pocas especies de flora silvestre. En el predio del proyecto, se observaron los jardines de las instalaciones del Hotel.

Con relación a flora silvestre endémica y/o en peligro de extinción, no existen dentro del predio del proyecto especies florísticas, con estatus de conservación comprometido.

Flora ubicada dentro de los terrenos del hotel.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Sambucus cerulea</i>	Saúco Azul	-	-
<i>Prunus fremontii</i>	-	-	-
<i>Prunus ilicifolia</i>	-	-	-
<i>Heteromeles arbutifolia</i>	Toyón	-	-
<i>Rhamnus crocea</i>	Mora espinosa	-	-
<i>Platanus racemosa</i>	Aliso	-	-
<i>Quercus dumosa</i>	Encinillo	-	-
<i>Rhus ovata</i>	Laurel	-	-
<i>Rhus integrifolia</i>	Laurel	-	-
<i>Rhus laurina</i>	Laurel	-	-
<i>Washingtonia robusta</i>	Palma	-	-

- En cuanto a la zona rocosa no protegida, que abarca la mayor parte en la bahía, en la zona de entremareas y en aguas profundas se pueden encontrar diferentes tipos de algas de diferentes especies.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

- CLASE: Phaeophytas o algas pardas

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO	CATEGORÍA NOM-059
Fucaceas	<i>Sargassum multicum</i>	Sargazo	-	-
Fucaceas	<i>Egregia sp.</i>	-	-	-
Fucaceas	<i>Cystoceira sotchellii</i>	-	-	-
Laminariaceas	<i>Laminaria sp.</i>	-	-	-
Scisifonaceas	<i>Colpomenia sp.</i>	-	-	-

- Clase: Clorophytas o algas verdes

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO	CATEGORÍA NOM-059
Ulvaceas	<i>Ulva lactuca</i>	Lechuga de mar	-	-
Codiaceas	<i>Codium sp.</i>	-	-	-

- CLASE: Rodhophytas o algas rojas

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO	CATEGORÍA NOM-059
Gelidacea	<i>Gelidium robustum</i>	-	-	-
Plocamiacea	<i>Plocamium sp.</i>	-	-	-
Gigartinacea	<i>Gigartina sp.</i>	-	-	-
Coralineacea	<i>Lithothamnium sp.</i>	-	-	-
Coralineacea	<i>Lithophyllum sp.</i>	-	-	-
Coralineacea	<i>Bossiella sp.</i>	-	-	-
Coralineacea	<i>Corallina sp.</i>	-	-	-

b) Fauna:

- La fauna silvestre que habita en la región pertenece a la provincia faunística San Dieguense-Californiana, que se extiende desde Punta Concepción en California, hasta El Rosario en Baja California.
- El Sistema Ambiental es un área de gran riqueza y diversidad faunística, que alberga más de 150 especies de aves y otras tantas de mamíferos, reptiles y anfibios, donde se incluyen especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2001. Estas características han valido para que el área sea designada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), como parte de la Región Prioritaria Terrestre RTP-10 Santa María-El Descanso y como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA NO-14). Asimismo, el Estero de Punta Banda es considerado a partir del febrero de 2006 por la Convención sobre los Humedales de Ramsar, como humedal de importancia internacional (PODUCPE, 2009).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

- En el área de estudio, es casi nula la población de estas especies por ser un área en la que la contaminación de la bahía ha llegado a índices altos. Esto, debido a que en años anteriores se encontraba una descarga de aguas residuales en esta zona. Además, la explotación por parte del hombre ha contribuido a la disminución de las especies en la zona de influencia. En los últimos años, se ha observado una recuperación de la zona, aunque lentamente han aparecido ejemplares que se habían retirado de la zona, a raíz de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales instalada en la zona para la descarga antes mencionada.
- A continuación, se enlistan las especies de fauna silvestre observadas en el área del proyecto, así como las especies que pudieran ser observadas en la misma área de influencia.).

FAUNA SILVESTRE OBSERVADA EN LA ZONA DEL PROYECTO

AVES:

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Calypste anna</i>	Colibrí Cabeza Roja	-	-
<i>Haematopus bachmani</i>	Ostrero Negro	No endémica	P
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza Nocturna de Corona Negra	-	-
<i>Ardea herodias</i>	Garza Morena	-	-
<i>Larus occidentalis</i>	Gaviota Occidental	-	-
<i>Larus californicus</i>	Gaviota de California	-	-
<i>Sterna forsteri</i>	Charran de Forster	-	-
<i>Actitis macularius</i>	Playero Alzacolita	-	-
<i>Setophaga magnolia</i>	Chipe de Magnolias	-	-
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas Llanero	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino Pinto Europeo	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión Inglés	-	-
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelícano Café	No endémica	A
<i>Aechmophorus occidentalis</i>	Achichilique pico amarillo	-	-
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila Pescadora	-	-
<i>Megaceryle acyon</i>	Martín Pescador Norteño	-	-
<i>Phalacrocorax penicillatus</i>	Cormorán de Brandt	-	-

- Fauna Silvestre que puede ser observada en la zona de influencia del proyecto.

FAUNA SILVESTRE QUE PUEDE SER OBSERVADA EN LA ZONA DE INFLUENCIA MAMIFEROS

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Sorex ornatus</i>	Musaraña adornada	-	A
<i>Notiosorex crawfordi</i>	Musaraña	No endémica	A



2022 Flores
Magón
PRESIDENTE DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

<i>Macrotus californicus</i>	Murciélago orejón californiano		
<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago trompudo	No endémica	A
<i>Myotis evotis</i>	Murciélago oreja larga	No endémica	Pr
<i>Myotis californicus</i>	Miotis californiano		
<i>Myotis yumanensis</i>	Miotis de Yuma		
<i>Myotis volans</i>	Miotis patas largas		
<i>Pipistrellus hesperus</i>	Pipistrello del oeste americano		
<i>Lasiurus borealis</i>	Murciélago cola peluda rojizo		
<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago moreno norteamericano		
<i>Lasiurus ega</i>	Murciélago cola peluda amarillo		
<i>Antrozous pallidus</i>	Murciélago desértico norteño		
<i>Eumops perotis</i>	Murciélago con bonete mayor		
<i>Tadarida femorosacca</i>	-		
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago cola suelta		
<i>Procyon lotor</i>	Mapache		
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle norteño	Endémica	A
<i>Spilogale putorius</i>	Zorrillo manchado común		
<i>Mephitis mephitis</i>	Zorrillo listado norteño		
<i>Canis latrans</i>	Coyote		
<i>Vulpes macrotis</i>	Zorrita del desierto	No endémica	A
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris		
<i>Citellus beecheyi</i>	Ardillón de California		
<i>Thomomys bottae</i>	Tuza norteña		
<i>Perognathus fallax</i>	Ratón de abazones de San Diego		
<i>Dipodomys agilis</i>	Rata canguro de Baja California		
<i>Dipodomys merriami</i>	Rata canguro de Merriam	Endémica	A
<i>Reithrodontomys megalotis</i>	Ratón cosechero común		
<i>Peromyscus eremicus</i>	Ratón de cactus	Endémica	A
<i>Peromyscus californicus</i>	Ratón californiano		
<i>Peromyscus maniculatus</i>	Ratón norteamericano	Endémica	A
<i>Peromyscus boylii</i>	Ratón arbustero	Endémica	A
<i>Onychomys torridus</i>	Ratón saltamontes sureño		
<i>Neotoma lepida</i>	Rata de campo	Endémica	A
<i>Neotoma fuscipes</i>	Rata de campo		
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	Endémica	Pr
<i>Sylvilagus auduboni</i>	Conejo de desierto		
<i>Sylvilagus bachmani</i>	Conejo de matorral	Endémica	P

AVES ACUATICAS

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Gavia stellata</i>	Colimbo menor		
<i>Gavia pacifica</i>	Colimbo del Pacífico		
<i>Gavia immer</i>	Colimbo común		
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso		
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zambullidor orejón		
<i>Aechmophorus occidentalis</i>	Achichilique pico amarillo		
<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	Pelicano blanco		
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano café	No endémica	A
<i>Phalacrocorax auritus</i>	Cormorán		





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

<i>Phalacrocorax penicillatus</i>	Cormorán		
<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	Cormorán		
<i>Botaurus lentiginosus</i>	Garza	No endémica	A
<i>Lxobrychus exilis</i>	Garza		
<i>Ardea herodias</i>	Garza gris	Endémica	Pr
<i>Bubulcus ibis</i>			
<i>Butorides striatus</i>			
<i>Nycticorax nycticorax</i>			
<i>Anas crecca</i>			
<i>Anas cyanoptera</i>			
<i>Anas clypeata</i>			
<i>Anas strepera</i>			
<i>Anas americana</i>			
<i>Aythya valisineria</i>			
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	Endémica	A
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino		
<i>Anas discors</i>	Cerceta allazul		
<i>Aythya affinis</i>	Pato bolo		
<i>Melanitta perspicillata</i>	Pato		
<i>Melanitta fusca</i>	Pato		
<i>Bucephala clangula</i>	Pato chillón		
<i>Bucephala albeola</i>	Pato chillón		
<i>Mergus serrator</i>	Mergo		
<i>Oxyura jamamaicensis</i>	Pato		
<i>Rallus limicola</i>	Palmoteador	No endémica	A
<i>Rallus longiristris</i>	Palmoteador	No endémica	A
<i>Porzana carolina</i>			
<i>Fulica americana</i>	Gallareta		
<i>Stercorarius parasiticus</i>			
<i>Stercorarius pomarinus</i>			
<i>Larus occidentalis</i>	Gaviota Occidental		
<i>Larus argentatus</i>	Gaviota		
<i>Larus thayeri</i>	Gaviota		
<i>Larus californicus</i>	Gaviota de California		
<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota pinta		
<i>Larus glaucescens</i>	Gaviota glauca		
<i>Rissa tridactyla</i>	Gaviotita		
<i>Larus philadelphia</i>	Gaviota Bonaparte		
<i>Sterna caspia</i>	Golondrina Marina		
<i>Sterna forsteri</i>	Golondrina Marina		
<i>Sterna antillarum</i>	Golondrina Marina	No endémica	Pr
<i>Haematopus bachmani</i>	Ostrero Negro	No endémica	A
<i>Himantopus mexicanus</i>	Monjita		
<i>Recurvirostra americana</i>	Avoceta		
<i>Pluvialis squatarola</i>	Avefria		
<i>Pluvialis fulva</i>	Avefria		
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Tildillo		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Tildillo	No endémica	A
<i>Charadrius vociferus</i>	Tildillo		
<i>Limosa fedoa</i>			
<i>Numenius americanus</i>	Zarapico		





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapico		
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>			
<i>Tringa melanoleuca</i>	Tinguis		
<i>Tringa flavirostris</i>	Tinguis		
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachona Común		
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Agachona		
<i>Calidris canutus</i>	Chichicuilote	No endémica	P
<i>Actitis macularia</i>	Aizacolita		
<i>Calidris alba</i>	Chichicuilote		
<i>Heteroscelus incanus</i>			
<i>Aphariza virgata</i>			
<i>Arenaria melanocephala</i>			
<i>Arenaria interpres</i>			
<i>Calidris minutilla</i>	Chichicuilote		
<i>Calidris mauri</i>	Chichicuilote		

AVES TERRESTRES

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Callipepla californica</i>	Codorniz de California		
<i>Cathartes aura</i>	Aura		
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora		
<i>Elanus caeruleus</i>	Gavilán		
<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán ratonero		
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pajarero	No endémica	Pr
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán palomero	No endémica	Pr
<i>Buteo lineatus</i>	Gavilán	No endémica	Pr
<i>Buteo jamaicensis</i>	Gavilán cola roja		
<i>Buteo regalis</i>	Aguililla	No endémica	Pr
<i>Falco sparverius</i>	Halcón		
<i>Falco mexicanus</i>	Halcón Mexicano	No endémica	A
<i>Zenaidura macroura</i>	Güilota		
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola		
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos		
<i>Tyto alba</i>	Lechuza		
<i>Otus kennicotti</i>	Tecolote		
<i>Bubo virginianus</i>	Tecolote cornudo		
<i>Athene cunicularia</i>	Tecolotito, búho llanero	No endémica	Pr
<i>Asio otus</i>	Tecolote		
<i>Asio flammeus</i>	Tecolote	No endémica	Pr
<i>Phalaenoptilus nuttalli</i>	Tapacaminos		
<i>Aeronautas saxatilis</i>	Golondrina		
<i>Archilochus alexandri</i>	Colibrí		
<i>Calypte anna</i>	Colibrí		
<i>Calypte costae</i>	Colibrí		
<i>Ceryle alcyon</i>	Martín pescador		
<i>Picoides nuttallii</i>	Carpintero		
<i>Sphyrapicus nuchalis</i>	Carpintero		
<i>Sphyrapicus ruber</i>	Carpintero		





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero		
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas		
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas		
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Copetón		
<i>Tyrannus vociferans</i>	Picacuervo		
<i>Eremophila alpestris</i>	Alondra		
<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina		
<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina		
<i>Hirundo gyrrhonota</i>	Golondrina		
<i>Corvus corax</i>	Cuervo		
<i>Psaltiriparus minumus</i>	Sastrecito		
<i>Camgylorhynchus brunneicapillus</i>	Huitlacoche		
<i>Salpinctes obsoletus</i>	Salta pared		
<i>Catherpes mexicanus</i>	Salta pared		
<i>Thryomanes bewickii</i>	Salta pared		
<i>Troglodytes aedon</i>	Salta pared		
<i>Cistothorus palustris</i>	Salta pared		
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo		
<i>Poliophtilla caerulea</i>	Salta árbol		
<i>Poliophtilla melanura</i>	Salta árbol		
<i>Sialia mexicana</i>	Azulejo garganta azul		
<i>Sialia currucoides</i>	Azulejo pálido		
<i>Catharus guttatus</i>	Zorzal cola canela		
<i>Turdus migratorius</i>	Tordo		
<i>Chamaea fasciata</i>	Camea		
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle		
<i>Oreoscogtes montanus</i>	Mirlo		
<i>Toxostoma redivium</i>	Huitlacoche		
<i>Anthus rubescens</i>	Alondra		
<i>Bombycilla cedrorum</i>	Chinito		
<i>Phainopepla nitens</i>	Jilguero negro		
<i>Lnus ludovicianus</i>	Verdugo		
<i>Sternus vulgaris</i>	Estornino		
<i>Vireo bellii</i>	Vireo	No endémica	Pr
<i>Vermivora celata</i>	Chipe		
<i>Dendroica getechia</i>	Verdín amarillo		
<i>Dendroica coronata</i>	Verdín de Corona		
<i>Dendroica nigrescens</i>	Verdín		
<i>Geothlypis trichas</i>			
<i>Icteria virens</i>	Arriero		
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo		
<i>Pipilo chlorurus</i>	Rascador cola verde		
<i>Pipilo crissalis</i>	Rascador californiano		
<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero corona canela		
<i>Spizella passerina</i>	Corrión cejas blancas		
<i>Spizella atrogularis</i>	Corrión barba negra		
<i>Chondestes grammacus</i>	Corrión		
<i>Amphispiza belli</i>	Zacatonero de artemisa		
<i>Passerculus sandwichensis</i>	Corrión sabanero	No endémica	A
<i>Passerella iliaca</i>	Corrión rascador		
<i>Melospiza melodia</i>	Corrión		
<i>Melospiza lincolni</i>	Corrión		





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

<i>Zonotrichia atricapilla</i>	Ejidatario		
<i>Zonotrichia albicollis</i>	Ejidatario		
<i>Junco hyemalis</i>	Carbonero		
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento		
<i>Agelaius tricolor</i>	Tordo tricolor		
<i>Sturnella neglecta</i>	Pradero del oeste		
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla		
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	Tordo ojos amarillos		
<i>Molothrus ater</i>	Tordo cabeza café		
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro menor		
<i>Icterus galbula</i>	Calandria de Baltimore		
<i>Carpodacus purpureus</i>	Pinzón		
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón Mexicano		
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguerito dominico		
<i>Carduelis lawrencei</i>	Jilguerito cara negra		
<i>Carduelis tristis</i>	Jilguerito canario		
<i>Passer domesticus</i>	Corrión europeo		

REPTILES

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO	CATEGORÍA
<i>Clemmys marmorata</i>	Tortuga de poza occidental		
<i>Coleonyx variegatus</i>	Gecko bandeado del noroeste	No endémica	Pr
<i>Sceloporus magister</i>	Lagartija espinosa del desierto		
<i>Sceloporus occidentalis</i>	Bejorí de cerca occidental		
<i>Uta stansburiana</i>	Lagartija de mancha lateral norteña		
<i>Phrynosoma coronatum</i>	Lagartija cornuda texana		
<i>Pleistodon skiltonianus</i>	Eslizón occidental		
<i>Aspidoscelis tigris</i>	Huico tigre del noroeste		
<i>Cnemidophorus hyperythrus</i>	Huico de garganta naranja		
<i>Gerrhonotus multicarinatus</i>	Lagartija		
<i>Leptotyphlops humilis</i>	Serpiente		
<i>Lichanura trivirgata</i>	Boa rosada del noroeste	No endémica	A
<i>Masticophis lateralis</i>	Chirrión rayada		
<i>Masticophis flagellum</i>	Chicotera	No endémica	A
<i>Salvadora hexalepis</i>	Culebra chata		
<i>Pituophis melanoleucus</i>	Culebra sorda oriental estadounidense		
<i>Arizona elegans</i>	Culebra brillante		
<i>Lampropeltis getula</i>	Falsa coralillo real estadounidense	No endémica	A
<i>Thamnophis couchii</i>	Culebra		
<i>Tantilla planiceps</i>	Culebrilla cabeza negra occidental		
<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra nocturna del pacífico	No endémica	Pr
<i>Crotalus viridis</i>	Cascabel de Pradera	No endémica	Pr
<i>Crotalus ruber</i>	Cascabel de Diamantes Rojos	No endémica	Pr
<i>Crotalus mitchelli</i>	Cascabel Peninsular	No endémica	Pr

ANFIBIOS





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Batrachoseps attenuatus</i>	Salamandra		
<i>Scaphiopus hammondi</i>	Sapo		
<i>Bufo boreas</i>	Sapo		
<i>Bufo microscaphus</i>	Sapo		
<i>Bufo punctatus</i>	Sapo		
<i>Hyla regilla</i>	Rana		
<i>Hyla californiae</i>	Rana		
<i>Rana aurora</i>	Rana		

FAUNA MARINA DE LA COSTA ROCOSA PROTEGIDA

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ENDEMISMO NOM-059	CATEGORÍA NOM-059
<i>Tegula ligulata</i>	Caracol marino		
<i>Tegula gallina</i>	Caracol marino		
<i>Tegula funebris</i>	Caracol marino		
<i>Turritella cooperi</i>	Caracol marino		
<i>Aplysia californica</i>	Liebre marina de California		
<i>Navanax inermis</i>	Nudibranquio		
<i>Haliotis sp.</i>	Abulón u oreja de mar		

CLASE: POLYPLACOPHORA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Chitonidae	<i>Nuttalina californica</i>	Quitón espinoso de California		

CLASE: HOLOTUROIDEA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Molpadiidae	<i>Molpadia mucosa</i>	Pepino de mar		
Aspidochirotida	<i>Apostichopus parvimensis</i>	Pepino de mar		

CLASE: PELECYPODA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Mytilidae	<i>Mytilus californianus</i>	Mejillón de California		
Mytilidae	<i>Mytilus edulis</i>	Mejillón		

En el área de estudio, es casi nula la población de estas especies por ser un área en la que la contaminación de la bahía ha llegado a índices altos. Esto, debido a que en años anteriores se encontraba una descarga de aguas residuales en esta zona. Además, la explotación por parte del hombre ha contribuido a la disminución de las especies en la zona de influencia. En los últimos años,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

se ha observado una recuperación de la zona, aunque lentamente han aparecido ejemplares que se habían retirado de la zona, a raíz de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales instalada en la zona para la descarga antes mencionada.

ESPECIES DE FAUNA MARINA DE INTERES COMERCIAL

Dentro de la fauna marina de la zona se encuentran especies de interés comercial como son:

CLASE: MALACOSTRACA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Panuliridae	<i>Panulirus interruptus</i>	Langosta Roja de California		

CLASE: ECHINOIDEA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus purpuratus</i>	Erizo Morado		
Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus franciscanus</i>	Erizo Rojo		

CLASE: GASTROPODA

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DISTRIBUIÓN	CATEGORÍA NOM-059
Pleuromariacea	<i>Haliotis sp.</i>	Abulón		
Pelecypoda	<i>Tellina sp.</i>	Almeja Pismo		

COMUNIDADES BENTONICAS

Debido a la naturaleza del proyecto donde como resultado del proceso de la planta desaladora se generara un vertido de rechazo al mar, se realizó un muestreo de flora y fauna en las inmediaciones del rompeolas del hotel

Listado de especies de macroalgas bentónicas encontradas en el área de estudio correspondiente a la zona submareal.

Nombre científico	Familia	Orden	División
<i>Corallina officinalis</i>	Corallinaceae	Corallinales	Rhodophyta
<i>Dictyota flabellata</i>	Dictyotaceae	Dictyotales	Ochrophyta
<i>Egregia menziesii</i>	Lessoniaceae	Laminariales	Ochrophyta
<i>Lithophyllum sp.</i>	Corallinaceae	Corallinales	Rhodophyta
<i>Phyllospadix torreyi</i>	Cymodoceaceae	Alismatales	Tracheophyta
<i>Pterocladia capillacea</i>	Pterocladaceae	Gelidiales	Rhodophyta
<i>Sargassum sp</i>	Sargassaceae	Fucales	Ochrophyta





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SCPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- IV. Que en el capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, la **promovente** indica

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California 2014.

Este es un programa fundamental para planear el desarrollo regional de manera compatible con las aptitudes y capacidades de un espacio regional buscando una distribución equitativa de los recursos existentes en el entorno, sustentado en la LGEEPA y su Reglamento, dividiendo el territorio en Unidades de Gestión Ambiental (UGA).

Una UGA es la unidad mínima territorial donde se aplican tanto lineamientos como estrategias ambientales, de política territorial, aunada con esquemas de manejo de recursos naturales, es decir criterios o lineamientos finos del manejo de estos recursos, orientadas a un desarrollo que transite a la sustentabilidad.

El programa de ordenamiento ecológico establece que el Centro de Población de Ensenada (área en la que se ubica el proyecto) se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 2 (UGA-2), bajo una política ambiental de Aprovechamiento Sustentable
Política de Aprovechamiento Sustentable

Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental.

Se aplica en unidades de gestión ambiental que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas industriales, turísticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

También aplica en aquellas unidades que cuentan con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, y requieren tener un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que presenten riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general.

Bajo esta política es necesario aplicar estrictos criterios de regulación ecológica con el objeto de minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas.



2022 Flores
Ricardo
Magón
PRESIDENTE DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

UGA-2 CP-San Quintín, CP-Luis Echeverría (El Hongo), CP-La Rumorosa, CP-Guadalupe Victoria, CP-Mexicali, CP-Tijuana, CP-Ensenada.

Cuenta con una superficie total de 679,658.649 hectáreas, con una cobertura vegetal que corresponde a matorral xerófilo; Agrícola-Pecuaria-Forestal, Bosque de Coníferas.

La UGA, contiene áreas establecidas como Región Terrestre Prioritaria (CONABIO), Sierra de Juárez, Delta del Colorado, San Telmo-San Quintín, y Santa María-El Descanso.

Criterio de Regulación Ecológica

Los Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales se presentan enlistados y organizados por sector de actividad. Se describen los criterios acordes al proyecto.

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
TURISMO		
Clave	Criterio	Vinculación
TU01	Para minimizar los daños y pérdida de hoteles e infraestructura asociada debido a fenómenos meteorológicos extremos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos se evitará la construcción en cauces (zona federal) y márgenes de ríos, arroyos, lagos, humedales, barrancas, sitios con pendientes mayores a 30%, fallas geológicas activas, formaciones geológicas fracturadas y/o inestables y la zona federal marítimo terrestre.	Se cumple
TU02	No se podrá intervenir (modificar, construir, remover) las dunas embrionarias y primarias	Se cumple
TU03	La distancia con respecto de la línea de costa a la que estarán instalados los hoteles y su infraestructura deberá considerar las proyecciones de aumento del nivel medio del mar, basadas en los escenarios de cambio climático definidos por el IPCC.	Se cumple
TU04	La determinación de la densidad de uso turístico (cuartos de hotel, condominios, tráiler parks, marinas, campos de golf, etc.) se basará en las capacidades del municipio para proveer bienes y servicios a los desarrollos y a población asociada que estará laborando en estos.	Se cumple
TU05	La altura de las edificaciones no excederá de 5 pisos o 18 m de altura, con un diseño y ubicación que permita la mayor resistencia ante fenómenos hidrometeorológicos intensos (vientos Santa Ana, mareas de tormenta, lluvias extraordinarias).	Se cumple
TU06	Dada la escasez de agua en el estado, los desarrollos hoteleros incluirán tecnologías de tratamiento y desalinización de agua de mar. Las salmueras que resulten de este proceso deberán ser dispuestas mar adentro a una distancia de la costa que provoque mínimos impactos adversos	Motivo del presente manifiesto
TU07	Se establecerán servidumbres de paso para el acceso libre a la zona federal marítimo terrestre y zonas federales de al menos 3m de ancho dentro de cada proyecto de desarrollo hotelero que se construya.	Se cumple
TU08	Se establecerán servidumbres de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre y el libre paso por la zona federal a una distancia máxima de 500 metros entre estos accesos, de conformidad con la Ley de Bienes Nacionales y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.	Se cumple
TU09	Cuando, por excepción, se otorguen cambios de uso de suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales, éste	No aplica





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

	deberá ser menor al 20% de la superficie del predio del proyecto, minimizando la fragmentación del hábitat. La superficie remanente (80% de la superficie del predio) deberá mantener su vegetación, misma que estará distribuida en el perímetro del predio para que estén en contacto con la vegetación	
TU10	Se evitará la introducción de especies exóticas consideradas como invasoras, de acuerdo con el listado de la CONABIO	Se cumple
TU11	Se promoverán acciones y obras que permitan la creación, mejoramiento y aumento de los hábitats de las especies que estén incluidas en la NOM-SEMARNAT-059-2010.	No aplica
TU12	La altura máxima para las cabañas ecoturísticas será de 2 niveles o 5 metros para la edificación principal.	Se cumple
TU13	Los hoteles y su infraestructura asociada deberán ubicarse a una distancia de la playa que permita prevenir las afectaciones derivadas de mareas de tormenta.	Se cumple
HUELLA ECOLÓGICA		
HE01	Solo se podrá ocupar el tercio central del frente de playa con edificaciones, el resto del frente de playa deberá mantener la vegetación nativa.	No aplica
HE02	Las edificaciones no deben estar ubicadas en: Zonas de riesgo, tales como fallas geológicas, suelos inestables, ni cualquier otro riesgo natural o antropogénico identificado (en los atlas de riesgo o estudios de protección civil de la localidad o municipio). Del mismo modo, no deben ubicarse en aquellas zonas identificadas como zonas intermedias de salvaguarda por instrumentos normativos. Sobre cuevas y en zonas donde exista riesgo de afectar acuíferos. En zonas inundables, a menos que dispongan de las medidas necesarias para que los torrentes puedan correr sin propiciar riesgos y se hagan los ajustes necesarios al proyecto para evitar daños humanos y materiales, siempre y cuando se cuente con las autorizaciones de competencia local y federal respectivas. Sobre humedales. En Zonas Federales (Zona Federal Marítimo Terrestre, franjas de costa, playas, protección de la primera duna, zona federal en márgenes de ríos y lagos, derecho de vía pública, de líneas de transmisión de energía y de líneas de conducción de hidrocarburos). A una distancia menor de 500 metros de sitios de disposición final de residuos sólidos en funcionamiento. En colindancia de predios destinados u ocupados por actividades riesgosas	
HE03	En caso de que en cualquier etapa del ciclo de vida de la edificación se utilicen sustancias incluidas en el primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas (publicados en el DOF del 28 de marzo de 1990 y del 4 de mayo de 1992), se debe tener contemplado un plan de manejo y	Se cumple
HE04	Toda edificación sustentable debe demostrar una disminución en la ganancia de calor de al menos un 10% con respecto al edificio de referencia calculado conforme a métodos de cálculo establecidos en la NOM-008-ENER-2001 o en la NOM-020-ENER-2011.	Se cumple
HE05	Los aislantes térmicos de las edificaciones deben cumplir con la NOM-018-ENER-2011	Se cumple
HE06	Toda edificación sustentable debe satisfacer al menos un 10 % de la demanda energética total del edificio con energías renovables, ya sea generada en la propia edificación o fuera de esta. El calentamiento de agua de uso sanitario a base de equipos que utilicen	No aplica



2022 Flores
Mile de Magón
PRESENCIA DE LA MEXICALIENSE MEXICALIENSE



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

	radiación solar debe demostrar su rendimiento y eficiencia térmica conforme a la normatividad aplicable	
HE07	Los parámetros mínimos aceptables para el rendimiento energético de los edificios se establecen mediante la línea permitida para el consumo máximo de energía expresado en W/m ² valores que deben ser considerados en el diseño, construcción y operación del edificio, modificación y ampliaciones, así como remodelaciones y reparaciones de edificios existentes, sin restringir las funciones de edificio el confort, ni la productividad de sus ocupantes y a partir de la cual se mide el desempeño.	Se cumple
HE09	La edificación puede estar diseñada con criterios bioclimáticos que favorezcan la iluminación natural dentro del edificio, logrando una buena distribución y organización de los espacios. Que genere una iluminación de 250 o más luxes, medidos con un luxómetro a 0.78 m de altura sobre el nivel de piso a cada 1.5 m a partir de una distancia de 4 m con respecto a los muros de fachada.	Se cumple
HE10	El diseño del sistema hidráulico de la edificación debe lograr una reducción en el consumo de agua de al menos 20%. Las edificaciones deben contar con un medidor de agua por cada unidad de edificación, con el fin de cuantificar su consumo y aprovechamiento. Las edificaciones en operación deben mantener un registro anual del consumo de agua mensual.	Se cumple
HE11	Los sistemas de recarga artificial de acuíferos deben cumplir con lo que se establece en la NOM-014-CONAGUA-2003, y la NOM-015-CONAGUA-2007.	No aplica
HE12	En ningún caso se debe descargar agua en la calle, ésta debe ser utilizada, almacenada o reinyectada al subsuelo de acuerdo a la normatividad aplicable	Se cumple
HE13	Cualquier edificación se promoverá con sistemas de tratamiento de aguas residuales que remueva, al menos, la demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos, patógenos, nitrógeno y fósforo, sustancias refractarias como detergentes, fenoles y pesticidas, remoción de trazas de metales pesados y de sustancias inorgánicas disueltas y un sistema de tratamiento de lodos y/o un contar con una empresa certificada que se encargue de su recolección y tratamiento.	No aplica. Se entrega mediante convenio a la CESPE
HE14	Los edificios de obra nueva deben disponer de espacios, mobiliario y medios adecuados para la disposición de residuos separados en al menos 3 fracciones; orgánicos, inorgánicos valorizables (aquellos cuya recuperación está más difundida; vidrio, aluminio, PET, cartón, papel y periódico) y otros inorgánicos.	No aplica
HE15	Los elementos naturales (árboles y vegetación) del área verde deben aprovecharse, como elementos que pueden ayudar a mejorar las condiciones ambientales de la edificación.	Se cumple

Criterios de Regulación Ecológica Generales

Existe un listado por tema de criterios de regulación para toda el área del ordenamiento. En la siguiente tabla se describen los que inciden para el proyecto

Desarrollo de Obras y Actividades	
Criterio	Vinculación con el proyecto
Se cumplirá con lo establecido en los programas de ordenamiento territorial y ecológico locales	Se cumplirá con este criterio durante todo el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta las disposiciones establecidas en los





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

	ordenamientos aplicables
El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberá cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con planes y programas vigentes correspondientes.	Las actividades relacionadas con el proyecto se llevarán a cabo siguiendo la legislación ambiental aplicable.
El desarrollo de las actividades en la entidad se realizará de acuerdo con su vocación natural y ser compatible con las actividades colindantes en estricto apego a la normatividad aplicable.	Las actividades se desarrollarán de acuerdo a lo establecido en su programa de manejo, donde se autoriza la actividad de investigación.
En aquellas áreas donde no se cuente con programas de ordenamiento ecológico locales y con planes de manejo específicos, se deberán cumplir regulaciones específicas de acuerdo con la naturaleza de las actividades, debiendo elaborar estrictamente análisis de sitio, evaluaciones de impacto ambiental, declaratorias, normativas específicas de control y demás mecanismos que aseguren y garanticen la seguridad de las operaciones, el mantenimiento de las funciones y servicios ambientales.	Las actividades relacionadas con el proyecto se llevarán a cabo siguiendo la legislación ambiental y ordenamientos aplicables.
No se permiten los asentamientos humanos y edificaciones en zonas de riesgo como lechos y cauces de arroyos, zonas de alta pendiente, con fallas geológicas y susceptibles a deslizamientos, en zonas litorales expuestas a oleajes de tormenta y procesos de erosión.	NO APLICA, no se establecerán asentamientos humanos en este proyecto.
Las obras de infraestructura que sea necesario realizar en torno a cauces de ríos y arroyos estarán sujetas a la autorización en materia de impacto ambiental que para tal efecto emita la autoridad competente.	NO APLICA, no se desarrollarán obras en torno a cauces de arroyos, ríos o ningún cuerpo de agua.
Las obras y actividades que se lleven a cabo en la entidad deberán considerar medidas adecuadas para la continuidad de los flujos de agua y corredores biológicos	NO APLICA, no se afectaran la continuidad de escurrimientos de agua, ni los corredores biológicos.
Las actividades productivas permitidas en el Estado, deberán ponderar el uso de tecnologías limpias para prevenir el deterioro ambiental y la eficiencia energética.	NO APLICA, el proyecto no desarrollara energías
Las construcciones deberán establecerse en armonía con el medio circundante.	La zona donde se ubicará el proyecto corresponde a un área dedicada a los servicios del hotel.
Manejo Integral de los Residuos	
Criterio	Criterio
Vinculación con el proyecto	Vinculación con el proyecto
Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos.	Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos.
El manejo de los residuos resultantes al proyecto se llevará a cabo tomando en cuenta las disposiciones correspondientes en materia.	El manejo de los residuos resultantes al proyecto se llevará a cabo tomando en cuenta las disposiciones correspondientes en materia.
Los promoventes de obras y actividades de desarrollo deberán realizar planes y programas de manejo integral de residuos que atiendan a políticas de gestión integral de residuos a fin de promover el desarrollo sustentable a través de la	No aplica



2022 Flores
Magón
SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA FEDERAL



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

disminución en la fuente de generación, la transformación, reutilización y valorización de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	
En sitios contaminados se aplicarán programas y medidas para su remediación, y deberán incluir campañas de concientización sobre el manejo adecuado de dichos sitios.	No aplica
Los generadores de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos deberán adecuar un sitio de acopio y almacenamiento temporal en sus instalaciones donde reciban, trasvasen y acumulen temporalmente los residuos para su posterior envío a las instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, co-procesamiento y/o disposición final.	El manejo de los residuos resultantes al proyecto se llevará a cabo tomando en cuenta las disposiciones correspondientes en materia. Se utilizarán las instalaciones del Hotel para su disposición y manejo.
Para la selección de sitio, construcción y operación de instalaciones para la disposición final de residuos peligrosos, se deberá cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia	El manejo de los residuos resultantes al proyecto se llevará a cabo tomando en cuenta las disposiciones correspondientes en materia. Se utilizarán las instalaciones del Hotel para su disposición y manejo
Los residuos industriales, residuos peligrosos y residuos de manejo especial generados por la industria maquiladora asentada en la entidad, deberán ser retornados a su país de origen de acuerdo a la legislación ambiental, aduanera y de comercio exterior aplicables	No aplica
Los sitios de confinamiento controlado de residuos peligrosos, así como su almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, deberán cumplir con las disposiciones legales en la materia	Se cumplirá
Es prioritario considerar el manejo de materiales y residuos peligrosos de acuerdo a los ordenamientos vigentes en la materia	El manejo de los residuos resultantes al proyecto se llevará a cabo tomando en cuenta las disposiciones correspondientes en materia. Se utilizarán las instalaciones del Hotel para su disposición y manejo
La construcción de infraestructura para la disposición de residuos no deberá realizarse en áreas de recarga de acuíferos, ni cerca de mantos acuíferos, ni sobre suelos muy permeables	No aplica
En la creación y ampliación de centros de población, asentamientos humanos y consolidación de zonas conurbadas, deberá promoverse la instalación de estaciones de transferencia que cumplan con las regulaciones técnicas y normativas establecidas en la materia	No aplica
La eliminación de desechos tales como PVC, PCP, agroquímicos y otros compuestos orgánicos, requerirá de un manejo adecuado para proteger a los usuarios, a la población y al ambiente, aplicando la normatividad vigente en la materia.	No aplica, no se generará ningún desecho de PVC, PCP, ni agroquímicos.
Queda prohibida la disposición de residuos industriales, residuos de manejo especial, residuos peligrosos y residuos sólidos urbanos y/o basura en sitios no autorizados.	No aplica, no se manejan residuos industriales en ninguna etapa del proyecto y se dispondrá de cada tipo de residuo de acuerdo a la normatividad vigente.
Queda prohibida la quema de residuos de todo tipo y/o basura a cielo abierto. Las actividades agrícolas deberán capacitarse para la eliminación de prácticas de quema agrícola.	No aplica, no se realizará quema de ningún tipo de residuo
En el desarrollo de todo tipo de actividades públicas o privadas, deberán desarrollarse planes para la reducción, reúso	Se cumple





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

y reciclaje de residuos.	
No podrán utilizarse desechos orgánicos que contengan sustancias tóxicas o contaminantes como abonos orgánicos.	No aplica
En las áreas conurbadas y rurales que no cuenten con servicio de drenaje sanitario, es prioritaria la instalación de fosas sépticas y/o sanitarios ecológicos que cumplan con las regulaciones vigentes en la materia.	No aplica
El transporte de materiales de construcción, pétreos y de residuos de obras y actividades se realizará evitando la emisión de polvos, así como daños a la salud pública, calles, caminos, servicios públicos, construcciones existentes, cultivos y cualquier tipo de bien público y privado.	Puede darse el caso de requerir de movimiento de materiales de construcción. En caso de que suceda como medida de prevención de levantamiento de partículas, se cuidará su debido transporte tapando el material y realizando el humedecimiento de camino.
Recurso Agua	
Todas las actividades que se realicen en la entidad y que requieran de la utilización de agua, deberán cumplir con las disposiciones de la legislación vigente.	Se cumple
Todas las actividades que generen aguas residuales, deberán cumplir con las disposiciones de la legislación vigente para el tratamiento adecuado de las mismas y posterior reúso.	Se cumple
Los desarrolladores de obras y actividades con grandes consumos de agua, deberán promover planes de manejo integral sustentable del agua, que incluyan pagos de derechos hídricos, instalación de infraestructura de tratamiento y reúso de agua, sistemas ahorradores de agua, entre otras medidas aplicables que permitan el uso sustentable del recurso	No aplica
Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán de contar con un sistema de tratamiento previo a su disposición en cuerpos receptores incluyendo los sistemas de drenaje y saneamiento.	No aplica
Las aguas residuales de origen urbano deberán recibir tratamiento previo a su descarga a ríos, cuencas, vasos, aguas marinas, corrientes de agua y subsuelo	Las aguas residuales del hotel le son entregadas a la CESPE mediante convenio.
Quienes realicen actividades de tratamiento de aguas residuales, deberán reutilizar las aguas tratadas para riego de áreas verdes	No aplica
En el desarrollo de actividades en general, se promoverá el ahorro de agua potable y el reúso de aguas grises.	Se cumple
No se permite la desecación de cuerpos de agua y la obstrucción de escurrimientos fluviales	No aplica
No se permiten edificaciones ni el establecimiento de asentamientos humanos en áreas de recarga de acuíferos	Se cumple
Se prohíbe alterar áreas esenciales para los procesos de recarga de acuíferos, que incluye la presencia de vegetación riparia.	No aplica
En el desarrollo de obras y actividades cercanas a cauces, se evitará la afectación al lecho de ríos, arroyos y de los procesos de recarga acuífera, promoviendo la creación de corredores biológicos o parques lineales.	No aplica
Se deberá dar cumplimiento a las vedas establecidas para la	Se cumple



2022 Ricardo Flores
Alcalde de Mexicali



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

explotación de los mantos acuíferos	
Las fosas sépticas, pozos de absorción y lagunas de oxidación se deben ubicar y construir considerando el tipo y permeabilidad del suelo y la profundidad del manto freático a fin de evitar la contaminación de los acuíferos. Para la autorización de dichas obras, se evaluará el impacto ambiental, y se promoverá la sustitución de letrinas por baños secos	No aplica
El transporte de sustancias químicas peligrosas por vía marítima, se sujetará a las disposiciones establecidas por la Secretaría de Marina y el Derecho Marítimo Internacional.	No aplica
Manejo y Conservación de Recursos Naturales	
En el desarrollo de actividades productivas que involucren el aprovechamiento de recursos naturales, se deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el presente ordenamiento y demás legislación aplicable en la materia.	No aplica. El proyecto no se refiere a actividades productivas ni de aprovechamiento de recursos naturales.
No se permitirá la expansión de las áreas urbanas hacia zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal; zonas de amortiguamiento; zonas de recarga de acuíferos; zonas de riesgo; áreas naturales protegidas; ecosistemas frágiles, áreas de importancia ecológica y patrimonios culturales y naturales	No aplica
En desarrollo de obras y actividades, el cambio de uso de suelo forestal estará sujeto a la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la autoridad correspondiente.	No aplica
En la evaluación de los impactos ambientales de obras y actividades, se deberán considerar también impactos secundarios, sinérgicos y acumulativos regionales.	En cumplimiento con la presente Manifestación de Impacto Ambiental, se describen estos tipos de impacto en el Capítulo VI.
En los programas de ordenamiento ecológico regionales, locales y programas de desarrollo urbano de centros de población, se promoverá la declaratoria para el establecimiento de áreas naturales protegidas en aquellas zonas definidas como de preservación ecológica, áreas especiales de conservación y regiones prioritarias.	No aplica
En los programas de conservación y manejo de Áreas Naturales Protegidas, se deberán definir la zona núcleo y la zona de amortiguamiento del área natural protegida correspondiente	No aplica
Los elementos naturales de valor ecológico que se encuentren en sitios turísticos deberán de ser contemplados para su protección.	No aplica
En el aprovechamiento de los recursos naturales se deberá prevenir el deterioro del suelo aplicando medidas de prevención, mitigación y restauración.	No se dará aprovechamiento a ningún tipo de recurso natural, sin embargo las actividades a desarrollar pudieran causar efectos en el deterioro del suelo. Se delimitarán las áreas a afectar teniendo cuidado a salvar las no necesarias.
Quienes realicen actividades en zonas con pendientes pronunciadas, y zonas vulnerables requieran, deberán aplicar técnicas mecánicas, de forestación y de estabilización de suelos.	No aplica
En obras de protección del suelo, prevención y control de la erosión, se establecerán obras de protección como zanjas,	No aplica





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

rampas contracorriente, rompevientos, así como forestación.	
En el desarrollo de los trabajos de limpieza de terrenos en cualquier tipo de obra o actividad industrial, comercial, de servicios o habitacional, se retirará solamente la capa mínima de terreno necesaria, promoviendo mantener el suelo y vegetación en los terrenos colindantes.	Las actividades de limpieza de terreno y preparación del sitio se llevarán a cabo conforme a lo descrito en el apartado de preparación del sitio, cuidando la pérdida de suelo
Para la realización de carreras fuera de carretera u "off road" se requerirá de una manifestación de impacto ambiental, la cual será evaluada por la autoridad correspondiente	No aplica
La realización de carreras fuera de carretera u "off road", se sujetará a las rutas establecidas y a las disposiciones que establezcan las autoridades competentes	No aplica
Los organismos públicos que realicen actividades de forestación deberán establecer invernaderos para la producción de especies nativas.	No aplica
Los desarrolladores inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en la forestación de áreas verdes, parques y jardines	No aplica
Para la propuesta de cualquier área del territorio estatal como Área Natural Protegida se deberá cumplir con las disposiciones estipuladas en la Ley General y su reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas, así como en la Ley.	No aplica
En materia de vida silvestre y su hábitat, así como en el aprovechamiento, posesión, administración, conservación, repoblación y desarrollo de la fauna y flora silvestre, se cumplirá con lo establecido en las leyes y demás disposiciones aplicables.	No aplica
Restauración	
En las áreas que presenten deterioro ambiental se promoverá el establecimiento de zonas de restauración ecológica con el fin de permitir su recuperación.	No aplica
Se introducirán especies tolerantes a concentraciones salinas altas o sódicas en aquellos suelos donde sea necesario, para evitar la erosión.	No aplica
Los productos de desmonte serán utilizados para recuperar zonas erosionadas o pobres en nutrientes	No aplica
Toda persona que contamine, deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales, estará obligada a reparar los daños y/o restaurar los componentes del ecosistema y el equilibrio ecológico.	Las actividades se llevarán a cabo conforme a los lineamientos de los programas de ordenamiento y desarrollo aplicables, así como con la normatividad ambiental vigente.

Esta Delegación Federal revisó y analizó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, vigente; publicado el 03 de Julio del 2014.

El proyecto se localiza fuera de la cobertura del **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, sin embargo se contemplo incluir dicho programa, debido a que el área del proyecto se ubica adyacente a la Unidad de Gestión Ambiental 2.

El predio sobre el que se desarrollará el proyecto se ubica en la siguiente Unidad de Gestión





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Ambiental 2 con **Política ambiental Sustentable**

Inciso "2.1 Delimitación del Área de Ordenamiento Ecológico" del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California, establece que dicho instrumento abarca todo el Estado de Baja California.

El sitio donde se pretende ubicar el **proyecto** pertenece al Estado de Baja California, por lo que debe sujetarse a lo que dicho ordenamiento establezca.

El Considerando 16 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, establece:

"- Que el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento regulador de la política ambiental que asegura un desarrollo sustentable en el Estado mediante lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de actividades".

El Considerando 7 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, indica:

"-El Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento que establece las bases y principios generales para planear el desarrollo regional de manera compatible con las aptitudes y capacidades de un espacio regional, teniendo carácter obligatorio para los sectores público, social y privado, respecto a los objetivos, políticas, estrategias, acciones y demás disposiciones previstas o derivadas del mismo Programa, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables".

Que la **promovente**, está obligada a apegarse a las restricciones del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California.

En cuanto a los Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento, señala lo siguiente:

"CUADRO No. 10.5.1 Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento

Los lineamientos generales se aplican en toda el área de ordenamiento

Desarrollo de obras y actividades

- o *Se cumplirá con lo establecido en los programas de ordenamiento territorial y ecológico.*
- o *El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberán cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con los planes y programas vigentes correspondientes.*
- o *El desarrollo de las actividades en la entidad se realizara de acuerdo con la vocación natural del suelo, y ser compatible con las actividades colindantes en estricto apego a la*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

normatividad aplicable.

- *Las obras y actividades que se lleven a cabo en la entidad no deberán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos.*
- *Las construcciones deberán establecerse en armonía con el medio circundante.*

Manejo de Residuos

- *En el manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción y en las actividades productivas y domesticas, se cumplirá con las disposiciones legales establecidas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos, y residuos de manejo especial.*
- *Queda prohibida la quema de residuos de todo tipo y/o basura a cielo abierto.*
- *En el desarrollo de todo tipo de actividades publicas o privadas, deberán desarrollarse planes para la reducción, rehusó y reciclaje de residuos.*

Recurso Agua

- *Todas las actividades que se realicen en la entidad y que requieran de la utilización de agua, deberá cumplir con las disposiciones de la legislación vigente.*
- *Todas las actividades que generen aguas residuales, deberán cumplir con las disposiciones de la legislación vigente.*
- *Los desarrollos de obras y actividades con grandes consumos de agua, deberán promover planes de manejo integral sustentable de agua, que incluyan campañas permanentes de concientización sobre uso, manejo y reciclaje del agua.*
- *No se permite la desecación de cuerpos de agua y la obstrucción de escurrimientos fluviales.*
- *Se prohíbe alterar áreas esenciales para los procesos de recarga de acuíferos.*
- *En el desarrollo de obras y actividades en cauces, se evitará la afectación al lecho de ríos, arroyos y a los procesos de recarga de acuíferos.*

Manejo y conservación de recursos naturales

- *En el desarrollo de actividades productivas que involucren el aprovechamiento de recursos naturales, se deberán cumplir con los lineamientos establecidos en el presente ordenamiento y demás legislación aplicable en la metería.*
- *El aprovechamiento de los recursos naturales se deberá prevenir el deterioro del suelo aplicando medidas de prevención, mitigación y restauración.*

Por lo antes referido, esta Delegación Federal considera que el desarrollo del **proyecto** no se contrapone en lo general con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California** (2014), para ello la **promovente** deberá de apegarse a lo establecido en los términos y condicionantes de la presente resolución.

Opinión recibida:

Que con fecha 20 de Julio del 2021, se recibido en esta Unidad Administrativa el oficio SEST/SDS/DGIA/ENS/3982-21 de fecha 20 de Julio del 2021, mediante el cual la **Secretaría de Economía**



2022 Flores
Alcalde de Magon
PROCURADOR DE LA RESOLUCIÓN VERACRUZANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Sustentable y Turismo, SubSecretaría de Protección al Ambiente, emitió la opinión técnica del proyecto, señalando que el proyecto queda fuera del ámbito de cobertura del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC) y fuera del ámbito de cobertura del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada (COCOTREN).

ANÁLISIS TÉCNICO

VI. Que en cuanto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del **proyecto** y las medidas de mitigación propuestas por la **promovente**, se tiene lo siguiente:

- Se tendrá cuidado en evitar el derrame de contaminantes y en caso de que se presenten, el suelo afectado será retirado y entregado a una empresa especializada y autorizada para su tratamiento, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
- La supervisión ambiental será la responsable de verificar a lo largo de toda la vida útil del proyecto que se cumpla con lo establecido en la LGPGIR y su Reglamento, así como la NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características de los residuos, el listado de los mismos y los límites que hacen un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente de residuos peligrosos.
- Como medida preventiva para los gases de combustión, la maquinaria, y vehículos a utilizar, se mantendrán en óptimas condiciones de funcionamiento, mediante mantenimiento preventivo, como afinaciones y servicios, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017.
- Para minimizar la emisión de polvos generados por el tránsito de vehículos, el hotel tiene establecida como velocidad máxima permisible, velocidad que deberá ser respetada por todo vehículo que acceda al área del proyecto. Así mismo los camiones conteniendo materiales deberán ingresar debidamente cubiertos con lonas.
- Al encontrarse ubicado dentro de las instalaciones del hotel, las calles se encuentran pavimentadas y son únicas para entrar, además se cuentan bien señalizadas.
- En el área de excavación de las líneas de conducción de agua y electricidad el terreno se mantendrá humedecido para evitar la emisión de partículas a la atmósfera.
- Los vehículos deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana: NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
- La maquinaria y equipo deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido para fuentes fijas y su método de medición.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

- NOM-011-STPS-2001, que determina el nivel sonoro continuo equivalente al que se exponen los trabajadores en los centros de trabajo
- Se deberá monitorear el gradiente de concentración por periodos mensuales hasta cumplir un año y de ahí por periodos bimestrales hasta que exista la información suficiente que demuestre categóricamente la eficiencia del sistema de dispersión en operación.
- Se realizó la caracterización del oleaje anual y estacional. Para establecer el comportamiento y dispersión de la descarga de rechazo emitida a lo largo de la tubería, se utilizó un modelo numérico que permite simular la dispersión de la pluma de descarga bajo diferentes condiciones hidrodinámicas.
- Se obtuvo que la dirección de la corriente frente al rompeolas gobierna el patrón de dispersión de la descarga de rechazo, y generalmente, la dispersión de la pluma de descarga se transporta hacia el Oeste de los puntos de emisión, en dirección a la playa ubicada frente a King Coronitas y Costa Caryl R.V. Park.
- Sin embargo, la concentración no supera el 16% (en temporada de tormenta, que se considera el escenario más extremo) el cual va disminuyendo con la distancia hacia mar adentro, desapareciendo entre los 30-35 metros del rompeolas. Las concentraciones registradas son mínimas, por lo que pudieran considerarse como despreciables.
- Los sólidos suspendidos totales máximos permisibles, está dentro del rango del 15% al 20% diario y mensual respectivamente según la NOM-001-SEMARNAT-1996. Se propone hacer análisis trimestrales para verificar que las concentraciones no sobrepasen este rango.
- El estudio de modelo indica que la descarga de rechazo se dispersa principalmente en la superficie. La salmuera de rechazo tiene presencia superficial en los primeros 35 m de distancia de la descarga hacia mar adentro y frente al punto de emisión 1 bajo el escenario más desfavorable que es el de tormenta, más allá la presencia es nula.
- En la vertical, la concentración de la salmuera de rechazo tiene un rango de dispersión del 100% aproximadamente a los 2.4 m de profundidad, debido a las condiciones hidrodinámicas bajo un evento de tormenta y el mayor caudal de rechazo (punto de emisión 1).
- Para los 31 puntos de emisión restantes y bajo el resto de los escenarios modelados (condiciones de régimen medio) la salmuera de rechazo se dispersa en superficie.
- La principal medida de mitigación es el diseño de infraestructura que no represente riesgos a la fauna ni flora existente. El peine difusor presenta 32 conductos, más de lo requerido para la cantidad de m3 de salmuera que se vertiera al mar con una dilución superficial.
- Aunado a esto la acción del oleaje y las corrientes ayudara a la dispersión del agua de rechazo



2022 Flores
Abdón Magón
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN REGULATORIA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

(salmuera) antes de que esta se toque el fondo, por lo que la fauna y flora bentónica no se verá afectada.

- Con base a lo anterior y a los resultados obtenidos del análisis de diversidad donde resulto baja, se puede decir que el impacto será muy puntual, ya que el modelo indica que la dilución se dará en pocos metros y que la propuesta de los difusores sobre el rompeolas permitirá que la salmuera no represente un riesgo para la biota bentónica, ya que a pesar de la mayor densidad de esta agua de rechazo, esta se lograra diluir en los primeros metros superficiales.
- El paisaje será modificado de manera permanente, por la presencia de la nueva infraestructura que será afín a la existente. No se tiene contemplado aplicar medidas de mitigación.

Esta Dependencia Federal considera que las medidas de mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, destacando la antes aludida, son viables de instrumentarse, ya que se prevé que atenuarán o reducirán impactos adversos a los componentes ambientales ocasionados por las actividades del proyecto. Lo anterior de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. En adición y de conformidad con el artículo 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, esta Secretaría podrá sujetar la realización del **proyecto** al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, por lo que esta Dependencia Federal estableció adicionalmente a lo propuesto por la **promovente**, algunas medidas que se señalan en el término séptimo del presente oficio resolutivo.

- VII.** En relación a vegetación y fauna en el sitio no se encontraron especies señaladas o catalogadas en alguna categoría de riesgo, de las consideradas sujetas a protección especial en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. El sitio donde se pretende instalar la planta desalinizadora dentro del predio no presenta vegetación alguna.
- VIII.** Que el sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de un área natural protegida de carácter Federal.
- VIII.** Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto** y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, así como a la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter Federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

compensación señaladas, tanto en la documentación presentada como en las indicadas en el término séptimo de la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; 5, fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción Federal; fracción X del mismo artículo, que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; en el artículo 15, fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, que indican los principios que el Ejecutivo Federal deberá observar para la formulación y conducción de la política ambiental, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; a lo establecido en el primer párrafo del artículo 28, que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; fracción I que indica que las **obras hidráulicas** requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, 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; fracción II del mismo artículo 35, que autoriza de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate... Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse a la realización de la obra o actividad prevista; en el último párrafo del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; a las fracciones II y III del artículo 134 de la misma Ley que establece que se deberán de controlar los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos, y que es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos; al artículo 176 de la misma Ley que indica que las resoluciones dictadas de la aplicación de la presente Ley podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, el cual deberá ser interpuesto directamente ante esta Secretaría, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la



Ricardo
2022 Flores
Magón
PRELACIONES DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

notificación; a lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que se citan a continuación: artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del artículo 3 del mismo Reglamento a través de las cuales se definen diversos conceptos que son aplicables para este proyecto; en la fracción I del artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, fracción III, señala que la Secretaría podrá solicitarla opinión a otras dependencias y la fracción VII del mismo artículo 4 del Reglamento que compete a la Secretaría las demás previstas en este reglamento y en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia; artículo 5 inciso A) fracción XII, que indica que obras o actividades **hidráulicas** como las plantas desaladoras, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental; en el primer párrafo del artículo 9 del mismo Reglamento que dispone la obligación de los promoventes para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización, al artículo 12 del mismo Reglamento que indica la información que debe presentar una manifestación de impacto ambiental es la modalidad particular; en el artículo 37 que establece que la Secretaría publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de las solicitudes de autorización de los Informes Preventivos y Manifestaciones de Impacto Ambiental que reciba; al artículo 38 que establece que los expedientes de evaluación de la manifestación de Impacto Ambiental, una vez integrados en los términos del presente reglamento, estarán a disposición de cualquier persona para su consulta; al artículo 44, que indica que al evaluar las manifestaciones de Impacto Ambiental deberá considerar los posibles efectos de la obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta los elementos que lo conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, y que la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante; al artículo 45 fracción II que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir fundada y motivada la resolución en la que podrá autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada; al artículo 46 que establece el plazo para emitir la resolución de evaluación de Impacto Ambiental, el cual no podrá exceder de sesenta días; al artículo 47 que indica 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, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; al artículo 48 que indica que en los casos de las autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono y al artículo 49 que indica que las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de estas; en el artículo 18 de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado, que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el artículo 26 de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es una dependencia del Poder Ejecutivo de la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

Unión y del artículo 32 bis de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI, la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; a lo establecido en el artículo 2 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, el cual indica que Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; al artículo 3 de la misma Ley que define los elementos y requisitos del acto administrativo; al artículo 13 de la misma Ley, que indica sobre la actuación Administrativa, con arreglo a los principios de economía, claridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; a la fracción X del artículo 16 de la misma Ley que dispone que la Administración Pública Federal, en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; a la fracción I del artículo 57 de la misma Ley que indica que pone fin al procedimiento administrativo la resolución del mismo; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado el 26 de noviembre del 2012 en el Diario Oficial de la Federación que en sus Artículos 38, 39 y 40, Fracción IX, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, establece que la Secretaría contara con Delegaciones Federales en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponda o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicará en el Diario Oficial de la Federación y las delegaciones federales, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que el Secretario determine; así mismo se establece que al frente de cada delegación habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario, y será auxiliado por el personal que las necesidades del servicio requieran, con base en el presupuesto correspondiente; el delegado federal tendrá la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente le encomiende el Secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia y los delegados federales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento; las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial: otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias: C) informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto a obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como los tratadores de residuos peligrosos; al **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 3 de julio de 2014; que establece la protección ambiental, enlista las especies nativas de México de flora y fauna silvestres, define sus categorías de riesgo y dispone las especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución, en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental para la actividad del Proyecto **"Construcción y Operación de Planta Desalinizadora y obras asociadas, Hotel Coral y Marina, Ensenada, Baja California"**., promovido por la empresa **HOTELERA CORAL, S.A. DE C.V.**, consiste en la instalación de una planta desalinizadora, utilizando el proceso por Ósmosis Inversa (OI), con una capacidad nominal de hasta 9.6 m³/hr, esto es aproximadamente un máximo de 230 m³/d. La planta será alimentada con un caudal máximo de 24 m³/hr de agua del mar, proveniente de un pozo de aguas profundas. Ubicado en las siguientes coordenadas LN 31° 51' 49.00"/ LW 116° 39' 48.67".

El agua proveniente del pozo, se procesará y se convertirá en un caudal de 9.6 m³/hr de agua dulce apta para el abastecimiento del hotel, y en otro caudal de agua salada concentrada (salmuera) de 14.4 m³/hr que será dispuesto en un "peine distribuidor", con 32 emisores sobre el rompeolas que protege a la marina, dispersándolo hacia el mar. Cada emisor descargará en promedio 0.45 m³/hr (0.125 LPS) y habrá un espaciamiento entre emisores de 2 m aproximadamente.

La construcción y equipamiento del proyecto es de 12 meses y el periodo de operación del proyecto es de 20 años.

Las Coordenadas de los componentes principales del proyecto se indican en el **Considerando III** del presente Oficio Resolutivo.

La superficie para obras permanentes se indica en el **Considerando III** del presente Oficio Resolutivo.

El Proceso de tratamiento de agua por ósmosis inversa se describe en el **Considerando III** del presente Oficio Resolutivo.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de **1 año** para la instalación y operación del módulo ósmosis, y de **20 años** para la operación, así como para dar seguimiento a las medidas de mitigación que ejecutará, desde el inicio del proyecto y durante su operación. El plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento.

La vigencia del plazo otorgado podrá ser revalidado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutive, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular y las establecidas por esta unidad administrativa. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal la aprobación de su petición, con una anticipación de **30 días**, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal.



Ricardo Flores
2022 Flores
Alto al Mañana
GOBIERNO FEDERAL DE MEXICO



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

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

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

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

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el término primero para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que



2022 Flores
Magón
PRESIDENTE DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA
CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 Delegación Federal establece que el desarrollo de las actividades de preparación del sitio y operación del **proyecto**, estará sujeta a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que define que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la documentación presentada para el desarrollo de las distintas etapas del **proyecto**, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

Para ello, deberá aplicar el **Programa de Vigilancia Ambiental** que propone, donde se integrarán todas las medidas de mitigación y compensación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritas por etapa del **proyecto** e impactos que se atenderán; lo anterior, con la finalidad de que esta Unidad Administrativa valore la efectividad de la aplicación de dichas medidas y, en su caso, establezca medidas adicionales para aquellos impactos y/o riesgos ambientales no previstos, con el fin de disminuir los efectos adversos que sobre el o los ecosistemas pudieran presentarse por el desarrollo del **proyecto**, por lo tanto deberá realizar los ajustes necesarios para que dicho programa tenga congruencia con los términos y condicionantes del presente resolutivo.

El programa referido, deberá presentarse ante esta Dependencia en un plazo de **tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución para su correspondiente evaluación y dictaminación. Una vez dictaminado dicho programa deberá presentarlo a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado para su verificación y seguimiento respectivo, asimismo, la **promovente** deberá remitir ante esta Dependencia Federal los





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIFORNIA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

informes de los resultados de la eficiencia de la aplicación del programa antes citado, de forma **anual** durante la vida útil del **Proyecto**.

2. Previo a la construcción y operación del proyecto, deberá presentar monitoreo de la calidad del agua de mar en el área circundante al sitio de descarga de la salmuera propuesto. Con el objeto de que sirva como blanco comparativo durante los monitoreos que se deberán realizar durante la etapa de operación del citado proyecto. Estos análisis, deberán ir acompañados por información de infauna y fitoplancton, mismas que deberá estar soportada con bibliografía.
3. Deberá realizar durante los primeros **tres años** de la **etapa de operación** del proyecto **monitoreos semestrales de la calidad del agua de mar** (principalmente de concentración de sales) en las inmediaciones del punto de descarga del agua de rechazo, en 4 transectos perpendiculares entre sí, tomando como origen el punto de la descarga, a cada 1.5 kilómetros de distancia, en un radio de 4.5 kilómetros y a diferentes profundidades, incluyendo de fondo y superficiales. También deberá incluir información de la infauna y fitoplancton. Después de los 3 años de la etapa de operación se deberán realizar monitoreos idénticos anuales. Lo anterior para prevenir daños ambientales por la operación del proyecto. Asimismo, deberá presentar información en materia de oceanografía física que determine el análisis de los datos obtenidos.
4. Desarrollar el proyecto, en estricto apego a lo manifestado en la información presentada.
5. Instrumentar las más estrictas medidas de supervisión sobre programas de mantenimiento, inspección y vigilancia en todas las actividades que realicen, para cuyo efecto será dispuesto en el sitio del proyecto un reporte técnico, con el fin de que este documento se encuentre disponible para consulta de la autoridad que lo solicite. Estos programas deberán estar integrados en el Programa de Vigilancia Ambiental.

Queda estrictamente **prohibido**:

6. Depositar cualquier tipo de desecho, sólido o líquido en el área del proyecto y cuerpo receptor que se ubica cercano al predio donde se realizara el **proyecto** en mención.
7. La caza captura, aprovechamiento y afectación de cualquier tipo de especie de flora y fauna silvestre, particularmente de los ejemplares de aquellas especies que se encuentran incluidas en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sin contar con previa autorización de la autoridad correspondiente

El **promovente** deberá:

8. Construir las obras que integran al proyecto conforme a las características, especificaciones de diseño y recomendaciones manifestadas en la Manifestación de Impacto Ambiental.
9. Llevar a cabo un programa de manejo y disposición continuo de basura, mediante la colocación de contenedores para la recolección de residuos provenientes de las obras civiles, en donde se





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

colocarán los escombros de los diferentes materiales (separando, en su caso, los residuos de madera o lámina que puedan ser reutilizados en otras obras) y enviarlos a los sitios que indique la autoridad local competente.

10. Retirar los materiales sobrantes una vez concluidas las obras de construcción, tales como pedacería de materiales de alambre, alambrón, varilla, tubería, cartón y plástico; asimismo, depositarlos y/o enviarlos a los sitios que indique la autoridad local competente

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular. Dicho informe deberá ser presentado a esta Dependencia Federal con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Los informes deberán complementarse con anexos fotográficos y/o de video. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente**, es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- La **promovente** será la único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al proyecto, 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 por él mismo, en la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular.

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 predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO
AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/143/2022
BITACORA No. 02/MP-0745/03/21

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Dependencia Federal, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar la presente resolución, al **promoviente**, en su carácter de representante legal de la empresa **HOTELERA CORAL, S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

**EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

02 FEB 2022

ESPACHADO

LIC. RAMIRO ZARAGOZA GARCIA.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en suplencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Baja California, previa designación mediante el oficio no. 01235, de fecha 28 de noviembre del 2018, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

C.c.p.- LIC. MARINA DEL PILAR AVILA OLMEDA.- Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Baja California.- Mexicali, B. C.
C.c.p.- ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
C.c.p.- MTRO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- Presente.
C.c.p.- BIOL. DANIEL ARTURO YAÑEZ SANCHEZ.- Encargado del Despacho de la PROFEPA en Baja California.- Ensenada, B.C.
C.c.p.- MINUTARIO DE LA DELEGACION.
C.c.p.- MINUTARIO DEL DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL.

RZG/PELR/evc



2022 Flores
M. Magón