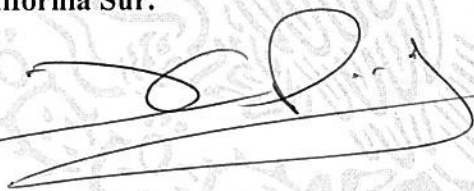


SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/MP-0054/03/15 Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales: firma de terceros autorizados para recibir notificaciones (página 1 de 34).
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.**
Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la del Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, sobre un fondo con un sello circular de la SEMARNAT.
- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

"2013 Año de Generalísimo José María Morelos y Pavón"

[Firma manuscrita]

LA PAZ, B.C.S., A 27 DE ABRIL DE 2015

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA/281/15
03BS2015TD021
03/MP-0054/03/15

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALÍFORNIA SUR

IGNACIO Z. PÉREZ RUIZ
APODERADO LEGAL

OPERADORA DE INMUEBLES LOS ARCOS, S. A. DE C. V.
OPERACIÓN DEL HOTEL PUEBLO BONITO SUNSET BEACH
Playa el Médano S/N, El Médano
CABO SAN LUCAS, BCS



VISTO: Para resolver el expediente número 03/MP-0054/03/15, respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, del proyecto **"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"**. La actividad principal de este proyecto corresponde a las etapas de operación integral y mantenimiento del conjunto habitacional turístico residencial, con afectación a ecosistema costero. El predio donde se pretende desarrollar el proyecto se localiza dentro del Desarrollo Integral Cabo Pacífica en Cabo San Lucas, municipio de Los Cabos, BCS.

RESULTANDO

- I.- Con fecha 18 de marzo de 2015, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito, que en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Promovente, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, la MIA-P, para el Proyecto, que consiste en evaluar la operación y mantenimiento del hotel.

[Firma manuscrita]

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

- II.-** 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, en relación con el Artículo 37 del Reglamento de dicha Ley General, el 19 de marzo de 2015, la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/012/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de Proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 12 al 18 de marzo del 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la Promovente para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Inciso c de la fracción IX del Artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto.
- III.-** Que con fecha 19 de marzo de 2015, la Promovente ingresó a esta Delegación Federal, la evidencia de haber publicado (en el Sudcaliforniano), en la fecha antes mencionada, un extracto del proyecto en un diario de amplia circulación.
- IV.-** Una vez integrado el expediente del Proyecto, registrado con número 03/MP-0054/03/15, esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 34, primer párrafo de la LGEEPA, y 40 de su Reglamento, el 01 de abril de 2015, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, puso a disposición del público, en el centro documental, situado en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Col. Centro, La Paz, B.C.S.
- V.-** Para estar en posibilidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la PROFEPA, de fecha 1 de Junio de 2009, esta Delegación Federal por conducto del oficio núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.233/15 de fecha 26 de marzo de 2015, solicitó a la Delegación en el estado de la PROFEPA, informara si el Proyecto tiene algún procedimiento administrativo instaurado ante esa Instancia de Gobierno, o si tiene algún inicio de obra. Que dicha solicitud fue recibida por la PROFEPA el día 31 de marzo de 2015.
- VI.-** Que con fecha 15 de abril de 2015 se recibió en esta Delegación Federal de SEMARNAT en BCS., la opinión de PROFEPA, en la que manifiesta que:

"... de una búsqueda realizada en el archivo de esa Delegación no se detectó la existencia de procedimiento administrativo alguno para el proyecto en comento.



Que no obstante lo anterior, por manifestaciones del Biol. Humberto Balderas, asesor ambiental de la empresa, el proyecto fue inspeccionado por personal de PROFEPA de oficinas centrales generándose el expediente PFPA/4.1/2C.27.5/00017-14 de fecha 04 de noviembre de 2014 y presentó el documento emitido con oficio de Resolución Administrativa: Número PFPA/4.1/2C.27.5/017-14/013-14 en donde se sanciona a la promovente del proyecto "Operación de Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"

VII.- Que a la fecha de emisión del presente Resolutivo no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del Proyecto, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades federales, estatales o municipales, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Esta Delegación Federal es competente para **conocer** y **resolver** la **MIA-P** Modalidad Particular para la operación del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, 14 y 16 párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 párrafo primero, apartado octavo, 32 bis, párrafo primero, fracciones XI, XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción IX, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5 inciso Q), fracción I; 9, 12, 37, 38, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 16 párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 40 Fracción IX Inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del 2003, y las Normas Oficiales Mexicanas, porque se trata de un trámite que se presenta dentro de la circunscripción territorial, donde ésta Delegación Federal ejerce jurisdicción.

SEGUNDO.- Previo al análisis de la documentación que conforma la solicitud de la MIA-P del Proyecto, esta Delegación considera oportuno precisar las consideraciones siguientes:

Tomando en cuenta, que la LGEEPA, es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

La Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT, constituye 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, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades citadas, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría; para lo cual, deberán presentar una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. (Artículos 28 y 30 de la LGEEPA).

TERCERO.- Con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudieran ocasionar las obras y actividades del Proyecto, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996; NOM-002-SEMARNAT-1996; NOM-003-ECOL-1996 NOM-041-SEMARNAT-2006; NOM-042-SEMARNAT 2003; NOM-045-SEMARNAT-2006; NOM-059-SEMARNAT-2010; NOM-075-SEMARNAT 1995; y NOM-080-SEMARNAT-1994.

CUARTO.- Con oficio D.O.O.DGOEIA.-0007236 de fecha 30 de noviembre de 2000, la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del extinto Instituto Nacional de Ecología (INE), **AUTORIZÓ DE MANERA CONDICIONADA** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad General del Proyecto "Pueblo Bonito Sunset Beach" con una vigencia de **18 (diez y ocho) meses** para la construcción de las obras y **10 (diez) años** para su operación.

QUINTO.- Cabe señalar, que en el CONSIDERANDO CUARTO antes señalado, se observa que el Proyecto ya fue evaluado para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento. Que la MIA-P que ahora nos ocupa fue ingresada a esta Delegación Federal para su evaluación exclusivamente para la etapa de Operación del Proyecto. En este tenor, es importante señalar que los impactos y medidas de mitigación ya habían sido evaluados en su totalidad.



A).- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

El Proyecto actual, consiste en la evaluación de la operación y mantenimiento del conjunto habitacional turístico residencial Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach, que se ubica en el municipio de Los Cabos, BCS.

B) IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO POR LA PROMOVENTE.

Cabe señalar que la identificación de los impactos ambientales del Proyecto, se presentan en el TÉRMINO SÉPTIMO del presente, en conjunción con las medidas de mitigación.

C).- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR LA PROMOVENTE.

En la MIA-P el Promovente identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el TÉRMINO SÉPTIMO de este documento.

D).- DICTAMEN TÉCNICO.

Que de acuerdo con lo establecido en la MIA-P y dadas las características del Proyecto, se prevé que se ocasionarán impactos ambientales factibles de ser compensados y/o mitigados. En este sentido, los impactos ambientales más significativos que ocasionará el desarrollo del Proyecto y que fueron identificados por el Promovente se generarán durante la etapa de preparación y construcción del sitio.

Por lo expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del Proyecto, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además que los efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Que las obras y/o actividades del Proyecto son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando la Promovente se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación exhibida y al

cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto.

Que el ingreso de la MIA-P, corresponde a dar cumplimiento a las Medidas Correctivas que impuso PROFEPA a la Promovente, con objeto de "obtener la autorización correspondiente, por parte de SEMARNAT, para la operación del Proyecto.

En este Proyecto, las medidas de mitigación propuestas para la etapa de operación, son apropiadas para la preservación del equilibrio ecológico y protección al medio ambiente y en apego a la legislación ambiental vigente. En este sentido, no se observa un incremento en los impactos ambientales, por lo que no pone en riesgo el equilibrio ecológico ni daños graves al ecosistema.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse, que la MIA-P del Proyecto promovido por Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V., en su carácter de Promovente, cumplen con los requisitos que para tal efecto exigen la normatividad aplicable al caso en el estudio, además las obras y/o actividades del Proyecto no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental. No afectará a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, ni tampoco se afectará la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre; y toda vez que la maquinaria que se utilizará en el proyecto, es permitida por las Normas Oficiales Mexicanas, esta Delegación Federal considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando el Promovente se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación exhibida y al cumplimiento de los términos y condicionantes de la presente resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el Proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina, es ambientalmente viable, por lo tanto se **AUTORIZA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- Esta **Resolución** se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la operación y mantenimiento del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach, con objeto de regularizar la etapa de operación, de conformidad con los CONSIDERANDOS CUARTO Y QUINTO del presente Resolutivo.

El proyecto consiste en la operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach, se ubica en el predio Paraíso Escondido S/N, en el área del cerro El Pedregal, colindando al norte, oeste y este, con terrenos de propiedad privada y al sur, con la Zona Federal Marítimo Terrestre, Código Postal 23450 Cabo San Lucas Baja California Sur, cuenta con 648 habitaciones de tipo junior (218), luxury (4), ejecutivas (214), súper ejecutivas (68), presidenciales (115), súper presidenciales (19), penthouse (10) divididas en 40 villas comunicados entre sí por cuerpos de escaleras y elevadores, andadores, áreas verdes y túneles de servicio. Al proyecto también lo integran albercas, canchas de tenis, asoleaderos, plazas, restaurantes, bares y gimnasio. Además en el acceso al complejo se encuentran los estacionamientos para los huéspedes y empleados, así como una estación de servicios, para dar paso al edificio de Lobby Principal.

El Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach puede albergar hasta 1800 huéspedes y cuenta con un total de 1,076 empleados colaborando en tres diferentes turnos realizando actividades de operación y mantenimiento.

La operación del proyecto se desarrolla dentro de los polígonos Fracción A Lote C, Fracción B Lote C y el predio Lote C, de acuerdo con el sistema de Coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), el proyecto se localiza en la Zona UTM 12 Norte, en cada uno de los vértices que definen a los polígonos que conforman al proyecto.

Coordenadas de vértices que conforman el polígono del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset".

Coordenadas Fracción A Lote C		Coordenadas Fracción B Lote C		Coordenadas Lote C	
X	Y	X	Y	X	Y
609755.5489	2530050.1259	609711.268	2530344.767	609660.295	2530140.538
609752.5126	2529751.6317	609756.797	2530183.188	609741.443	2530102.126
609532.5117	2529763.0866	609755.825	2530079.614	609758.211	2530079.52
609530.8561	2529783.1989	609755.549	2530050.126	609755.92	2530050.033
609495.2492	2530227.1955	609752.715	2529771.551	609638.749	2530101.256
609533.9157	2530220.6896	609903.542	2529763.601		
609549.2308	2530206.9082	609897.597	2530210.107		
609595.1811	2530196.3907	609844.425	2530215.680		
609610.0123	2530202.1632	609826.607	2530220.597		
609609.8888	2530207.9065	609800.442	2530229.283		
609756.7965	2530183.1882	609780.806	2530237.042		
609755.8254	2530079.6136	609773.130	2530242.393		
609741.0465	2530102.2121	609770.541	2530247.923		
609659.8807	2530140.6306	609770.795	2530269.482		
609636.3538	2530101.2922	609773.815	2530275.706		

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

609755.5489	2530050.1259	609780.679	2530279.060		
		609844.425	2530278.866		
		609844.425	2530293.682		
		609896.484	2530293.648		
		609895.743	2530349.346		
		609823.050	2530347.636		
		609711.268	2530344.767		

El inmueble se localiza en el lote clave catastral número 4-02-013-0088 y La Fracción A Lote C bajo registro de clave catastral número 4-02-013-0183, Fracción B Lote C registrado bajo clave catastral número 4-02-013-0012 (Escritura 31295), localizado dentro del predio Paraíso Escondido s/n, en Cabo San Lucas. La superficie total del Proyecto es de 19.75ha.

Dimensiones del proyecto

Polígonos lote C fracción B y lote C y fracción C

Superficies por componente de polígono del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Polígonos	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Lote C fracción B	8.28	42
Lote C	0.5	2.5
Lote C Fracción A	10.97	55.5
Total	19.75	100

Existen 4.83 ha de jardines en relación a la superficie total del proyecto, mientras que el área de desplante de la construcción conformada por Villas, albercas, restaurantes y edificio principal tiene un área total de 5.95 ha, de la superficie total.

Áreas de construcción que componen el Proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Polígonos	Superficie (ha)
Polígonos	19.75
Desplantes	5.95
Jardines	4.83
Caminamientos	2.90

Fases construidas en el proyecto Hotel Pueblo Bonito Sunset

Fase 1	
VILLA	ÁREA (m²)
VILLA 1	519.225
VILLA 2	517.05
VILLA 3	554.49
VILLA 4	511.99

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

VILLA 25	607.61
VILLA 27	480.02
VILLA 31	477.22
VILLA 32	607.7
VILLA 33	474.575
VILLA 28	419.98
VILLA 29	582.3
VILLA 30	582.6
VILLA 26-D	701.31
VILLA 26-I	701.31
VILLA UNIÓN 26-D-I	140.76
ALBERCA VILLA 26	1163.71
EDIFICIO PPAL.	6795.95
RESTAURANT DE PLAYA	2715.27
ALBERCA REST. DE PLAYA	3989.76
TOTAL	22, 542.83
CAMINAMIENTOS	19203.88
JARDINES	22753.48
TOTAL	41,957.36

Fase 2	
VILLA	ÁREA (m²)
VILLA 8	495.35
VILLA 9	724.67
VILLA 5	458.46
VILLA 6	538.53
VILLA 7	538.53
TOTAL	2,755.54
CAMINAMIENTOS	501.1
JARDINES	1000.02
TOTAL	1, 501.12

Fase 3	
VILLA	ÁREA (m²)
VILLA 10	656.95
VILLA 11	654.22
VILLA 12	651.13
VILLA 13	457.16
VILLA 14	620.92
VILLA 15	556.47
VILLA 16	656.95
VILLA 17	563.41
VILLA 18	563.41

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

VILLA UNION 17-18	179.60
ALBERCA VILLA 17	3949.15
EDIFICIO PPAL.	18299.55
TOTAL	27,808.92
CAMINAMIENTOS	2422.08
JARDINES	3218.97
TOTAL	5,641.05

Fase 4	
VILLA	ÁREA (m²)
VILLA UNION 19-20	158.03
VILLA 19	721.4
VILLA 20	705.45
VILLA UNION 21-22	221.392
VILLA 21	882.88
VILLA 22	882.459
TOTAL	3,571.611
CAMINAMIENTOS	4456.43
JARDINES	9478.48
TOTAL	13,934.91

Fase 5	
VILLA	ÁREA (m²)
VILLA UNIÓN 23-24	213.57
VILLA 23 INNHOUSE	280.76
VILLA 23 1er.NIVEL	565.17
CISTERNA/ CUARTO DE MAQUINAS	1799.57
TOTAL	2,859.069
CAMINAMIENTOS	2497
JARDINES	11946.05
TOTAL	14, 443.05

La zona donde se ubica el predio se encuentra considerado como "Corredor Urbano Turístico", de acuerdo a la clasificación y reglamentación de zonas y usos de suelo del Plan Director de Desarrollo Urbano de San José del Cabo-Cabo San Lucas (PDDU) de igual forma la zona es compatible con alojamiento y turismo, actividades recreativas, deportivas y de convivencia y comercio formal establecido. De acuerdo al Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Municipio de los Cabos (POE), 1995 y el Plan de Director de Desarrollo Urbano de

San José del Cabo-Cabo San Lucas (PDDU) vigente y en operación a partir del 29 de marzo del 2000, asigna para la zona del proyecto un uso AT-O, Turístico Hotelero de baja densidad, que determina como aprovechamiento general hoteles, condominios y condominios verticales, con categoría 5 estrellas y Gran Turismo, Normatividad que el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach" cumple.

Zonas de playa

La naturaleza del proyecto requiere el uso de la zona de playa como parte del servicio turístico proporcionado a los huéspedes. Es por tanto que, el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" cuenta con los Títulos de Concesión: DGZF-111/05 para usar, ocupar y aprovechar una superficie de 7, 445.31 m² de zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) en Playa Balmaceda.

La energía eléctrica es abastecida por Comisión Federal de Electricidad (CFE) llegando a una subestación esta distribuye a los diferentes puntos del hotel a través de transformadores, registrándose un consumo promedio por día 59 000 KW. Así mismo cuenta con una Subestación Eléctrica de 13,800 V.

Líneas Telefónicas

Actualmente en el área del proyecto se cuenta con los servicios de telefonía fija, móvil e internet.

Agua Potable

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" cuenta con una planta desaladora de agua de mar para la obtención de agua potable la cual funciona a través de ósmosis inversa, en la cual el agua de mar es obtenida a través de un pozo perforado en la playa, posteriormente es filtrada y luego bombeada a muy alta presión a través de unas membranas de tamaño de poro minúsculo, que solo dejan pasar el agua y no la sal. El agua pasa a un lado de la membrana y la salmuera (agua de mar concentrada en sales) sale por el otro, para ser devuelta al mar mediante sistema de dispersión que logran la difusión de la salmuera en el lecho marino. Así mismo cuenta con 2 tipos de cisternas principales que son: cisterna primaria (S₁, S₃ y S₄) donde es captada la producción de la desaladora y se lleva a cabo el proceso de aplicación de productos químicos (Hipoclorito de sodio, sosa y/o Bicarbonato) para su potabilización, posteriormente en la cisterna suministro (Principal y cm³) dicha cisterna tiene una capacidad de 3, 000 m³ con una profundidad de 5 metros en ella se realiza el depósito para el abastecimiento de los servicios al Hotel. Operadora de Inmuebles los Arcos S. A. de C. V. cuenta con el título de concesión ante CONAGUA bajo el número 01BCS104895/06IMGE02, de fecha 08 de mayo de 2002, en el cual se otorga el permiso para la extracción de 697,880.00 m³ de

aguas nacionales del subsuelo, así mismo dicho permiso avala la descarga de la salmuera proveniente de la planta desaladora a la playa.

Habitaciones

El hotel cuenta con 648 habitaciones, de tipo junior (218), luxuri (4), ejecutivas (214), súper ejecutivas (68), presidenciales (115), super presidenciales (19), penthouse (10) divididas en 40 villas. En la siguiente figura se puede observar las fachadas principales de las villas estilo colonial.

Habitaciones del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Tipo de habitación	No. de habitaciones
Junior	218
Luxury	4
Ejecutiva	214
Súper Ejecutiva	68
Presidencial	115
Súper Presidencial	19
Penthouse	10

Locales Comerciales, Restaurantes y Bares

El proyecto cuenta con tiendas en las cuales se les brinda a los huéspedes el servicio de venta de diversos artículos. El Hotel Pueblo Bonito Sunset cuenta con tres restaurantes: Restaurant "La Nao", Restaurant "Béstro", y "La Frida". Se cuenta además, con bares en las zonas de playa y alberca.

Albercas y accesos a la playa

Son 5 las albercas a las que los huéspedes tienen acceso, Sky Pool, Alberca Principal, Alberca Villa 26, Villa 40, Villa 17, todas ellas con calefacción. La temperatura es de: Albercas: 31°, Jacuzzi 38°

Áreas verdes

Estas áreas ocupan una superficie total de 48,300 m², fueron habilitadas con una variedad de plantas. Se colocó pasto como cobertura del suelo y se definieron andadores con arbustos. Dentro de las especies de palmeras que se pueden observar se encuentran: la palma amarilla (*Chrysalido carpus lutescens*), Cocotero (*Cocos nucifera*), Palmera (*Livistona australis*) y la palma de navidad (*Veitchi amerrillii*), por mencionar solo algunas.

Cancha de tenis

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" cuenta con dos canchas de tenis para el servicio y entretenimiento de los huéspedes.

Etapas de operación y mantenimiento

A continuación se describen las principales actividades que son llevadas en la etapa de operación y mantenimiento en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset".

Tratamiento de Aguas Residuales

Debido a la cercanía con el mar, a la falta de infraestructura municipal para captar, conducir, tratar y disponer las aguas residuales que se generan en Pueblo Bonito Sunset, la dirección decidió construir y operar un sistema para el tratamiento de las aguas residuales que se generan dentro del desarrollo, para evitar las descargas al mar de aguas contaminadas y aprovechar el agua tratada en actividades que no requieren agua de primer uso. Las aguas residuales serán tratadas para utilizarse en el riego de las áreas verdes con que cuenta el proyecto. Así mismo se cuenta con un título de concesión de descarga de aguas residuales con fines de riego en las áreas verdes bajo el número 01BCS104895/06IMGE02, de fecha 08 de mayo de 2002. El título de concesión 01BCS104895/06IMGE02 otorgado al proyecto.

La planta de tratamiento de aguas residuales de Sunset Beach fue diseñado para tratar un caudal medio de 30 l/s con una concentración de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) de 350 mg/l; es decir una carga orgánica afluente diaria equivalente de 1.37 Toneladas de DBO5, construyéndose en su totalidad para caudal total hasta el tratamiento biológico, y la separación de licor mezclado y tratamiento terciario para un caudal de 15 l/s. Cuenta con un sistema de pre tratamiento de alta eficiencia, como un proceso de micro filtración para el tratamiento biológico, con ello además de garantizar una calidad de agua dentro de la norma aplicable el 100% del tiempo.

Las descargas del Hotel Sunset Beach presentan una característica especial con respecto al flujo generado de aguas residuales, diurnas y nocturnas. El agua residual generada de la 1:00 de la madrugada a las 12:00 horas, se presenta en un caudal menor a la media, mientras que de las 13:00 horas a las 24:00 horas el caudal de aguas residuales llega por arriba de la media. De igual manera ocurre con la concentración de materia orgánica afluente, llegando a repercutir en el consumo de oxígeno en los tanques de aireación; de las 13:00 horas hasta las 24 horas el oxígeno disuelto se reduce, accionándose automáticamente hasta 3 sopladores, que aun así llegan a ser insuficientes para mantener el oxígeno disuelto por arriba

de 2 mg/l. De la 1:00 hora a las 12:00 horas, el oxígeno disuelto comienza a incrementarse, mostrando una reducción notable de la tasa de consumo de oxígeno y apagándose automáticamente 1 de los sopladores, llegando a contabilizar hasta 4mg/l de oxígeno disuelto.

De la 1:00 a las 12:00, en materia de consumo oxígeno se podrían apagar hasta dos sopladores más considerando que serían suficientes para mantener el oxígeno disuelto por arriba de 2 mg/l; sin embargo, se requiere 1 soplador trabajando al 100% para mantener los sólidos en suspensión dentro del tanque de aireación.

De acuerdo con el manual de Operación de la Planta de Pre tratamiento, la operación del equipo es sumamente sencilla, en parte por la gran cantidad de automatización con la que cuenta el equipo, de tal suerte que solo se deberá mantener en buen estado cada uno de los integrantes del sistema en su conjunto.

Las partes a revisión y seguimiento para una buena operación son las siguientes:

1. Revisión y en su caso cambio del cepillo de la criba
2. Revisión e inspección del tonillo horizontal
3. Revisión de la operación y niveles de ruido del clasificador de arenas
4. Revisión de la rastra de separación de sólidos flotados
5. Revisión del compresor
6. Es muy importante mantener libre las descargas de los sutes de descarga de sólidos y arenas.

El tanque de aireación del tren de tratamiento se encuentra dotado con un medidor de oxígeno disuelto. Los valores del medidor son mostrados tanto en la carátula del equipo de medición del tanque, como en la pantalla de la PC de control del PLC. Las mediciones detectadas a lo largo de la jornada laboral deberán de ser iguales en una variación no mayor al 20%; en caso de que las diferencias entre las mediciones sean mayores se investiga la causa, pudiendo ser ocasionada por diferencias en: las tasas de recirculación de lodos; los caudales de alimentación de aguas crudas; la dotación de aire proveniente del sistema de aireación. Después de identificada la causa y ser resuelta, nuevamente las diferencias entre las concentraciones de oxígeno disuelto del medidor deberán de ser similares en rangos de tiempos cortos.

La automatización de la Planta de tratamiento es total, se controla la alimentación del agua cruda desde el cárcamo de agua cruda hacia la planta compacta de Pre tratamiento y de ésta por gravedad al tanque de homogeneización, así como la alimentación de agua residual del homogeneizador al tanque de aeración. Con la automatización se pretende reducir la participación del operador con la finalidad de evitar al máximo el error humano, bajo estas condiciones se consideró la

instrumentación y control automático o semiautomático en las siguientes etapas del proceso.

Lodos de desecho

Al tratarse de un sistema de tratamiento biológico, existe la generación de sólidos biológicos que debe ser desechado del sistema.

Debido a la integración del VRM al proceso de tratamiento, es posible operar la PTAR con tiempos de retención celular altos, con los que se obtiene un lodo de desecho altamente estabilizado, es decir con un contenido de sólidos volátiles y por lo tanto con menores probabilidades de generar malos olores. Debido a esta particularidad, el volumen de desecho de los lodos biológicos es menor al de un proceso convencional, aun así existe la necesidad de disponerlos adecuadamente. Se cuenta con la instalación de un equipo de un equipo de deshidratación de lodos ubicado en Cabo Pacifica, con capacidad suficiente, donde es transportado para su deshidratación y disposición final.

Mantenimiento del clarificador:

Aunque la concentración de cloro adicionada al agua tratada evita el crecimiento indeseable de microorganismos, principalmente algas, durante los periodos de falla en la cloración o en labores de mantenimiento, se limpia las paredes del tanque al menos una vez a la semana.

Plantas de emergencia.

La planta de emergencia con que cuenta el proyecto se utiliza en caso de falla en el suministro de energía eléctrica a los edificios o en casos extraordinarios, por ejemplo, un corte en el suministro eléctrico para la realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo y se requiere el empleo de energía eléctrica en algún sector. La necesidad de las plantas también surge en caso de que las instalaciones sufran una pérdida de energía debido al paso de algún huracán y/o tormenta que se presente en la zona.

Características de las Plantas de Emergencia

Equipo: Planta de Emergencia	Equipo: Planta de Emergencia	Equipo: Planta de Emergencia
Ubicación: Cuarto de máquinas1	Ubicación: Cuarto de máquinas1	Ubicación: Cuarto de máquinas3
Especificaciones: Marca Caterpillar Modelo 3516 Serie YCAR 2006 2281KWA Volt 4160 V Fases 3 RPM 18 000 rpm	Especificaciones: Marca Detroit Diésel Modelo 742FSM4364 Serie WA-529940-1201 Fases 3 RPM 18 000 rpm Amper 208 A Hz 60 Hz	Especificaciones: Marca CUMMINS Modelo QSK60G6 Serie 33171607 Frame256 T Ser. 37L628T868H1 Hz 60 Hz Temperatura 40 °C

Amper 317 A Hz 60 Hz Temperatura 40°C	Temperatura 40°C	
---	------------------	--

Sistema contra incendio

Como parte de la infraestructura del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" se cuenta con un sistema de detección de incendios instalado en los edificios del proyecto. Está constituido por diferentes equipos como son: extintores a base de polvo químico seco, de bióxido de carbono, Halon, hidrantes, equipos personales, bombas eléctricas y de combustión interna.

El hotel cuenta con tres equipos de sistema contra incendios:

1. Motobomba a diésel (ListerPitter) Gobierna
2. Motobomba eléctrica (Grundfus) Esclavo
3. Motobomba eléctrica (U.S electrical) Esclavo

Características de las bombas contra incendios del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"

Bomba contra incendios Jockey	Bomba contra incendios eléctrica	Bomba contra incendios Diesel
Marca Grundfus, Modelo: B42006066P19723, GPM:53.25 42KG/C ² Arranque 3.3 KG/CM ² Paro 4.2 KG/CM ²	Marca: U.S. Electrical Motors, Modelo: AJ60, GPM:132 4.5KG/CM ² Arranque 2.9 KG/CM ² Paro 4.6 KG/CM ²	Marca: Lister Pitter GPM:165 4.6KG/CM ² Arranque 2.6 KG/CM ² Paro 4.6 KG/CM ²

En caso de falla se siguen las siguientes recomendaciones:

1. Acudir al punto de la Contra incendios a diésel
2. Mantener la calma
3. Revisar el nivel de diésel
4. Revisar voltaje de batería
5. Revisar switch de presión
6. Una vez revisados todos los puntos antes mencionados; colocar el selector del equipo en Manual, iniciando así el proceso de abastecimiento de agua.

Equipos Complementarios utilizados en el proyecto

Equipo: Chiller	Equipo: Chiller	Equipo: Chiller	Equipo: Condensado
Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 3	Ubicación: Cuarto de máquinas 1

Especificaciones: Marca Carrier Modelo 30 XH Refrigerante 134 A Volt 440 Capacidad 260 Toneladas Fases 3 Tipo Tornillo Temperatura 13-6°C	Especificaciones: Marca Carrier Modelo 30 XH Refrigerante 134 A Volt 440 Capacidad 260 Toneladas Fases 3 Tipo Tornillo Temperatura 13-6°C	Especificaciones: Marca Trenne Modelo CVHF485 Tipo SENTIFUJRO Serie L08B00744 NMKW 500 KW Fases 3 RPM 3480-3510rpm Volts 460 V Amper 535 A	Especificaciones: Marca U.S Eléctrica Motors Modelo J361 Serie D15P3B Volt 440 V Hp 15Hp Fases 3 RPM 1180 rpm Amper 37/18.5 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C
Equipo: Condensado	Equipo: Condensado	Equipo: Primario	Equipo: Primario
Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 3	Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 2
Especificaciones: Marca TACO WESTINGHOUSE MOTOR Serie HP6480090031 Volt 440 Hp 15Hp Fases 3 RPM 1760 rpm Amper 17.6 A Hz 60Hz Temperatura 40°C	Especificaciones: Marca TACO WESTINGHOUSE Tipo AEEAME No. Cat MO504 Volt 440 V Serie 6R7067185005 Fases 3 RPM 1770 rpm Amper 11.2/56.0 A Hz 60Hz Temperatura 40°C	Especificaciones: Marca TACO WESTINGHOUSE MOTOR Serie TP4490420009 Volt 440 V Hp 7.5 Hp Fases 3 RPM 1745 rpm Amper 9.35 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C	Especificaciones: Marca U.S.ELECTRONICAL MOTORS Modelo R349 Serie D15PZB Volt 440 V Hp 15 Hp Fases 3 RPM 1775 rpm Amper 18.6 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C
Equipo: Primario	Equipo: Secundario	Equipo: Secundario	Equipo: Secundario
Ubicación: Cuarto de máquinas 3	Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 3
Especificaciones: Marca BALDOR No. Cat EM2515T Serie F 1.15 Volt 230/460 Hp 20 Hp Fases 3 RPM 1765 rpm Amper 47/23.5 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C	Especificaciones: Marca U.S.ELECTRONICAL MOTORS Modelo R309A Volt 440 V Hp 7.5 Hp Fases 3 RPM 1785 rpm Amper 8.7 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C	Especificaciones: Marca U.S.ELECTRONICAL MOTORS Modelo J368 Volt 440 V Hp 15 Hp Fases 3 RPM 1775 rpm Amper 7.8 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C	Especificaciones: Marca TACO WESTINGHOUSE Serie LRH2069766 ENCLOPSB/SN Z0708181381 Volt 230/460 V Hp 45 Hp Fases 3 RPM 1770 rpm Amper 13.4/69.5 A Hz 60 Hz Temperatura 40 °C
Equipo: Tanque de agua caliente	Equipo: Tanque de agua caliente	Equipo: Tanque de agua caliente	Equipo: Calentón
Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 3	Ubicación: Cuarto de máquinas 1
Especificaciones: Capacidad 5, 000L Material Acero inoxidable Temperatura 50°C Presión 4 Kg/cm ²	Especificaciones: Capacidad 5, 000L Material Acero inoxidable Temperatura 50°C Presión 7.8 Kg/cm ²	Especificaciones: Capacidad 10, 000L Material Acero inoxidable Temperatura 50°C Presión 11.6 Kg/cm ²	Especificaciones: Marca RAY PACK Modelo WH1-2100 Capacidad 2100000 BTU/H Volt 110 V Fases 1 Hz 60 Hz Combustible LP
Equipo: Calentón	Equipo: Calentón	Equipo: Calentón	Equipo: Transformador
Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 3	Ubicación: Cuarto de máquinas 3

Especificaciones: Marca RAY PACK Modelo PR405A-ED Capacidad 399, 000 BTU/h Volt 110 V Hz N.A. Fases 1 RPM N.A. Amper N.A. Hz 60HZ Combustible LP	Especificaciones: Marca RAY PACK Modelo WH1-2100 Capacidad 2100000 BTU/h Volt 110 V Fases 1 Hz 60HZ Combustible LP	Especificaciones: Marca RAY PACK Modelo WH1-1001 Serie 710272237 CRN T3067 4539087YTN12 ELECTRICAL RAITING 120/24 V BTU/HR INPUT 999.5 BTU/h GAS LP LESS THAN 12 MP	Especificaciones: Marca PROLEC Modelo SC1218-01001 Volt 13200-480/277 Fases 3 fases Amper 2500 KVA Hz 60 Hz Temperatura 85°C
---	--	---	--

Enfriadores o chillers

El proyecto cuenta con enfriadores o *chillers*, que son empleados para enfriar el agua de los procesos del Hotel, para que posteriormente esta agua se emplee en las diferentes actividades del proyecto. Los *chillers* están colocados en el cuarto de máquinas.

Características de los Enfriadores o Chillers del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Ubicación: Cuarto de máquinas 2	Ubicación: Cuarto de máquinas 1	Ubicación: Cuarto de máquinas 3
Especificaciones: Marca Carrier Modelo 30 XH Refrigerante 134 A Volt 440 Capacidad 260 Toneladas Fases 3 Tipo Tornillo Temperatura 13-6°C	Especificaciones: Marca Carrier Modelo 30 XH Refrigerante 134 A Volt 440 Capacidad 260 Toneladas Fases 3 Tipo Tornillo Temperatura 13-6°C	Especificaciones: Marca Trenne Modelo CVHF485 Tipo SENTIFUJRO Serie L08B00744 NMKW 500 KW Fases 3 RPM 3480-3510rpm Volts 460 V Amper 535 A

Calderas y calentadores de agua

Se cuenta con calderas en las instalaciones del proyecto, las cuales funcionan a base de presión por medio de la transferencia de calor. Brindan el servicio de agua caliente a las áreas de lavandería, spa, y habitaciones. El agua caliente proveniente de las calderas es almacenada en tanques y posteriormente es distribuida a las diferentes instalaciones del .proyecto.

Características de las calderas del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Calentadores de agua en las habitaciones	2	RAYPAK	WH1 - 2100	2100.00 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	1	RAYPAK	WH1 - 2100	1974.00 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	3	RAYPAK	WH2 - 3001	3000000 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	12	STR -RITE	SR400LP	399.99 BTUH

Calentadores de agua en las habitaciones	2	STR -RITE	SR200LP	20000 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	1	RAYPAK	P - R405A	399.990 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	1	RAYPAK	WH2 - 3001	3000000 BTUH
Calentadores de agua en las habitaciones	1	RAYPAK	P - 1631	1500.00 BTU/HR

Equipos de Lavandería

El Hotel Pueblo Bonito Sunset ofrece el servicio de lavandería a los huéspedes, esta actividad se lleva a cabo en un área específica. Las aguas jabonosas se dirigen a la planta de tratamiento de aguas residuales, se utilizan productos biodegradables.

Trampas de grasa

Se cuentan con trampas de grasa de las cocinas ubicados en el área de vestidores y sanitario de las mujeres.

Tanques de diésel, gas LP y gasolina

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" cuenta con tanques de diferentes capacidades para el almacenamiento de diésel y gas L.P. Los combustibles son empleados para abastecer el cuarto de máquinas y el área de cocina. Se cuenta con 4 tanques de gas LP de 5000 litros cada uno. Estos contenedores se encuentran localizados en áreas abiertas (exteriores). Se realiza el mantenimiento constante (válvulas, medidores magnéticos y tuberías) para conservar su buen estado y evitar fugas. Se cuenta además con un plan de emergencia en caso de fugas de combustible, emitido por Protección Civil.

Así mismo se cuenta con un cuarto de gasolina con una capacidad de 20, 000 litros y límite de llenado de 17, 000 litros para el abastecimiento de los 36 carros de golf que funcionan como medio de transporte en las inmediaciones del hotel, cuenta con una fosa de retención donde se ubica el cilindro.

- Programa de mantenimiento de Equipos generales

El programa de mantenimiento de equipos generales incluye la programación de labores operativas en este apartado se contempla el mantenimiento de los equipos que se encuentran en los cuartos de máquinas, refrigeración, pinturas y cocina. En el anexo VIII.4.15 se pueden consultar los programas de mantenimiento del proyecto.

- Fumigaciones y fertilizaciones.

El programa de fumigaciones, se realiza con el fin de evitar las plagas que pueden llegar a presentarse en las instalaciones del Hotel, para lo cual se emplean

productos especializados; el programa de fumigación es permanente en las áreas generales, como se observa en la siguiente tabla. En la tabla II.12 se presenta el listado de insecticidas y fertilizantes empleados en las actividades de fumigación y fertilización de las instalaciones y áreas verdes del proyecto.

Fertilizantes e Insecticidas utilizados "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Fertilizante Triple 19	Insecticida Termidel
Fertilizante Disparo	Insecticida control 24E
Fertilizante Adherex	Insecticida urbano aerosol
Fertilizante 15-15-15	Insecticida Biflex
Fertilizante Nitrofosca 121217	Insectronic (mata moscas eléctrico)
Fertilizante Sulfato de amonio	Insecticida para polilla
Fertilizante Triple 17	Insecticida furadan
Fertilizante Grafol foliar	
Fertilizante Bayfolan	
Fertilizante Urea	
Fertilizante Modus	

Etapas de abandono del sitio

Se estima que el periodo de vida útil del proyecto será de 100 años, periodo que está corriendo a partir de 2002, año en el cual dio inicio la operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset. Actualmente el proyecto lleva 14 años en operación y se estima que la duración del periodo de vida útil del proyecto podrá extenderse hasta los 100 años por medio del mantenimiento adecuado a la infraestructura existente y sus instalaciones. Al término del periodo antes mencionado, se procederá a hacer una valoración sobre el abandono del hotel.

El alcance del abandono del sitio, que se contempla en este momento, incluye el desmantelamiento de la estructura de los edificios, restaurantes, spa y lobby, es decir el retiro de los muebles y accesorios de baño, luz, cable, teléfono, en cada una de las edificaciones mencionadas. De ser el caso se presentará el programa de abandono de sitio correspondiente.

Utilización de explosivos

La operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset no considera el uso de explosivos en ninguna de sus actividades.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

A continuación se identifican los residuos que se han generado y se generarán en la etapa de operación, principalmente los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos Peligrosos (RP), emisiones a la atmósfera y otros residuos.

Residuos Sólidos Urbanos.

Los RSU generados en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" son manejados de acuerdo a los lineamientos establecidos en la "Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos" y su reglamento. Dentro de las instalaciones del hotel se encuentran distribuidos contenedores para el depósito de los residuos generados por los huéspedes y personal. Los contenedores son vaciados diariamente por el personal de mantenimiento y depositados en las cámaras de RSU. Una vez estando en la cámara, los residuos son separados, pesados y registrados en las bitácoras de generación de RSU del proyecto.

El responsable de la recolección y correcta disposición de los RSU hace entrega de éstos al relleno sanitario del municipio de Los Cabos para su disposición final. Los residuos reciclables o valorizables tales como: cartón, plástico, aluminio y aceite vegetal son enviados a la empresa "Recicladora del Pacífico Hernández" los cuales en conjunto con el personal del Hotel llenan un formato en donde se indica la fecha, tipo de residuo, peso (Kg.) y el importe de la venta, firma del emisor, firma del receptor; posteriormente el responsable de la recicladora hace llegar el documento en el que se especifica la cantidad de residuos sólidos colectados mensualmente.

De acuerdo con los registros obtenidos en el año 2013, se generó un total de 541,459kg de RSU, integrados por residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables. Lo anterior indica que en promedio se generaron 1,483.4496kg al día, mismos que han contado con un correcto manejo y almacenamiento dentro de las instalaciones del proyecto.

Por otro lado, de acuerdo a lo reportado en el documento "Elementos de plan de Manejo de los residuos sólidos generados en hoteles de Isla Mujeres y Cozumel" elaborado por el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudio sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), específicamente en el reporte de la generación y composición de residuos, se estimó una generación unitaria promedio de residuos sólidos urbanos de 1.285 Kg/huésped/día para el rubro de hoteles. En la Tabla II.20 se presentan los datos considerados.

Elementos para el plan de manejo de Residuos generados en el Hotel

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

Habitaciones	Kg/día	Huéspedes (100%)	% Ocupación	Huéspedes	Kg/huésped/día
220	183.25	440	0.28	123	1.487
187	215.5	374	0.63	236	0.915
114	181.25	228	0.48	109	1.656
119	149.75	238	0.58	138	1.085
12	28.00	24	0.8	19	1.458
38	27.00	76	0.32	24	1.110
Generación unitaria promedio					1.285

Considerando los datos reportados por el CIEMAD se realizó la siguiente estimación de residuos sólidos urbanos que se continuarán generando en la operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset, empleando el uso de aproximaciones según lo indica la “Guía para la elaboración del programa de manejo de residuos sólidos urbanos municipales”, misma que indica que para hoteles 5 estrellas estos residuos tienen un peso volumétrico de 172 kg/m³.

Se estima que la ocupación promedio del proyecto es de 1806 personas por día, además del personal que se encuentra laborando que es de 1076 personas.

Se generan diariamente 3,703.37kg/día de RSU, los cuales ocupan un volumen de 21.53m³ al día, generando al año un total de 1’351,730.05kg.

Tomando en cuenta tanto el volumen de RSU que se han generado y el cálculo antes mostrado, se puede esperar una generación anual de 1’351,730.05kg, es decir 3,703.37kg diarios.

De acuerdo con los registros que se llevan la cantidad de residuos generados durante el 2013 fue de 541,549 Kg incluyendo los residuos reciclables, lo cual fue considerablemente menor que lo esperado de acuerdo a los cálculos realizados.

Emisiones a la atmósfera

Los equipos que se utilizan en la operación del proyecto al usar hidrocarburos para su funcionamiento generan emisiones a la atmósfera, sin embargo, en el proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset” se aplica el programa de mantenimiento a equipos y maquinaria por lo tanto las emisiones generadas son atenuadas.

De acuerdo al Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del estado de Baja California, realizado por el centro Mario Molina, el estado emite por medio de las fuentes de combustión cerca de 14 mil gigagramos (Gg) de bióxido de carbono equivalente. Esta emisión representa una contribución del 2.54% con

respecto a la emisión total estimada para México durante el 2005, traduciéndose en generación por habitante de 4.92 toneladas al año. Se reporta que la fuente principal de emisiones de este tipo de gases proviene del transporte, mientras que para el sector residencial y de servicios (en este caso hoteles), ocupa un tercer lugar en cuanto a la emisión de este tipo de gases.

Emisiones de GEI por tipo de actividad

Sector	CO2	CH4	N2O	TOTAL CO2
	Gg			
Generación de energía eléctrica	4,807.71	0.27	0.03	4,817.46
Transporte	6,543.60	7.25	0.97	6,995.37
Industria	497.46	0.04	0.01	500.56
Residencial y Servicios	1599.58	0.71	0.1	1646.11
Agropecuario	28.57	0	0	28.6
Total	13,471.91	8.28	1.1	13,998.11

CO2= Bióxido de carbono, CH4= Metano, N2O= Óxido nítrico.

Infraestructura adecuada para el manejo y disposición adecuada de los residuos

En este apartado se describirá la infraestructura con la que cuenta el Hotel para el manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos y de los residuos sólidos urbanos generados en la etapa de Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset.

Almacén de Residuos de Manejo Especial

El hotel cuenta con su propio almacén de residuos sólidos cuyas características son las siguientes: cuenta con piso de concreto para evitar la contaminación del suelo, luz eléctrica, ventilación etc.; los residuos son contenidos en bolsas de plástico debidamente separados de acuerdo a su naturaleza (orgánicos e inorgánicos) para el desarrollo adecuado de esta estrategia realizan acciones que tienen como sustento las 4 R's Rechazar, Reducir, Reutilizar y Reciclar. Así mismo se cuenta con un convenio con la empresa Recicladora del Pacífico Hernández la cual hace la recolección de material reciclable como cartón, aceite comestible, aluminio, plásticos pet y metales, los demás residuos que no logran reciclarse son puestos a disposición al relleno sanitario donde se cuenta con el permiso Municipal para el depósito de los mismos. El proyecto cuenta con su propio vehículo para el transporte de sus residuos y los contenedores son visibles en las inmediaciones del hotel. Se cuenta con una brigada de limpieza para mantener limpias las instalaciones.

Con la finalidad de tener un control de la cantidad de los residuos que se generan en las inmediaciones del hotel, se cuenta con bitácoras de residuos, Ver Anexo VIII.4.17, de acuerdo a los resultados de levantamiento de las bitácoras de los residuos, el volumen total de residuos generados durante el periodo anual corresponde 541,459.10 kg, de los cuales 207,653.09 kg son orgánicos, 238,354 kg son inorgánicos y 95,451.48 son reciclables.

Almacén de Residuos Peligrosos

El hotel cuenta con su propio almacén de residuos peligrosos, donde estos son contenidos en contenedores separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente etiquetados. Para el control de los residuos peligrosos en las inmediaciones del Hotel Sunset se cuenta con bitácoras de residuos peligrosos Ver Anexo VIII.4.17 y el número de registro ambiental OIAAY0300811. Así mismo la disposición de los residuos es llevada a cabo por parte de una empresa transportadora autorizada por SEMARNAT con un número de registro ambiental BAOBB0300311. Entre los residuos que se generan son: pilas, brochas, envases de químicos, aerosol, lámparas fluorescentes, balastos etc.

Las características que presentan los RP generados son principalmente de inflamabilidad y corrosividad. El procedimiento para el manejo de los RP que se ejecuta en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" se describe a continuación:

- El personal encargado del almacén asiste a los cursos que se imparten en la empresa sobre manejo de residuos peligrosos.
- El encargado de almacén de mantenimiento recibe los RP en el almacén de mantenimiento.
- El almacenista elabora una relación de los productos recibidos y procede a clasificarlos.
- El almacenista lleva los residuos al almacén temporal de RP.
- Se colocan los residuos en su tambo correspondiente con su debida identificación de tipo de residuo que albergan.
- Se verifica que los tambos no tengan orificios que pudieran provocar un derrame.
- Se utiliza equipo de protección especial.
- Se llena la bitácora de generación mensual de residuos peligrosos, anotando correctamente los datos en su bitácora correspondiente.

- Se llena la bitácora de los movimientos de entradas y salidas del almacén temporal de los residuos peligrosos, establecidas para este procedimiento.
- Se solicita al personal de la empresa recolectora el manifiesto de recolección de los RP.

Volumen de Residuos Peligrosos generados en el Proyecto
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset"

Tipo de residuo	Volumen Anual	Unidad
Residuos peligrosos	6,674.35	Kg

Que si bien en el Resolutivo Núm. S.G.P.A./DGIRA/DG/1242/07 del 01 de junio de 2007 que emitió la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en materia de evaluación del impacto ambiental, en el que se condicionó a la Promovente a no introducir especies exóticas para las áreas jardinadas del Proyecto, esta Delegación Federal considera que dado que el crecimiento del corredor turístico en el municipio de Los Cabos, así como en el de la zona urbana, ha ingresado paulatinamente vegetación que no corresponde al ecosistema de matorral xerófilo y que no se han provocado condiciones adversas. De conformidad con lo antes mencionado se deja sin efecto el CONSIDERANDO V del oficio mencionado en este párrafo.

SEGUNDO.- La presente autorización del Proyecto, tendrá una vigencia de 90 **(noventa) años** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos empezarán a contar a partir de la firma de la notificación de la presente Resolución.

La vigencia del proyecto podrá ser renovada a solicitud de las Promoventes previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la Promovente en la MIA-P y la información adicional presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, con una anticipación de 15 días previos a la fecha de su vencimiento.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO de la presente, sin embargo, en el momento que el Promovente decidan llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si 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 Delegación Federal para su evaluación, la MIA-P.

CUARTO.- El Promovente queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que ésta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la LGEEPA 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 obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO de este Resolutivo.

Es obligación del Promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo.

Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

SEXTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su TÉRMINO PRIMERO sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del Proyecto en referencia.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA 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 determina que la operación de las obras del Proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, y a las medidas de mitigación propuestas por la Promovente, las cuales se enlistan a continuación:

Impactos y medidas de mitigación

De acuerdo con los análisis realizados, los impactos identificados para el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" se resumen en la tabla siguiente:

Impactos identificados Hotel Pueblo Bonito Sunset"				
Operación y mantenimiento				
Actividad	Componente / Factor Ambiental	No. de impacto	Descripción del Impacto Ambiental identificado	Medida implementada
Uso de las instalaciones	Aire / Nivel de ruido	1	El impacto debido al ruido se debe a las actividades intrínsecas de operación del hotel, en las habitaciones se genera por el uso de los equipos como el televisor, secadoras y aire acondicionado, en las albercas por la música.	Dentro de las reglas establecidas, se solicita a los huéspedes el uso de audífonos, así como el volumen moderado del televisor. En cuanto a música ambiental se mantiene con volumen bajo para no molestar a huéspedes y a la fauna del hotel.
	Hidrología / Calidad del agua	2	El uso de agua potable en las actividades diarias del hotel conlleva a la generación de aguas grises y negras e industriales las cuales se originan en las habitaciones, lavandería, restaurantes y áreas públicas del hotel y por la operación de la planta desalinizadora.	Se cuenta con una planta de tratamiento, para el manejo de las aguas residuales, cumpliendo con los parámetros establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1996, en la cual se da tratamiento al 100% de las aguas grises y negras generadas.
	Fauna / Diversidad y abundancia	3	La presencia y actividades de huéspedes y trabajadores del hotel pueden llegar a perturbar las actividades de la fauna nativa, alterando sus hábitos de alimentación o descanso. Asimismo, se ha creado un ambiente que ha sido propicio para el desarrollo de la fauna.	- Se han conformado áreas verdes que han creado hábitats en los cuales se desarrolla la fauna nativa. Se cuenta con un programa de protección a la Tortuga marina. - Se participa en el programa de protección a la tortuga marina en el campamento tortuguero denominado "Don Manuel Orantes" y Red para la Protección de Tortugas Marinas en el Municipio de los Cabos"
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	4	El presente Proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset" incrementará los requerimientos de los recursos humanos, que a su vez demandarán bienes y servicios locales, con lo cual se activa la economía de la región.	El personal contratado es mayoritariamente de la región o del Estado de Baja California Sur.
	Servicios e infraestructura / Disponibilidad de agua, electricidad y comunicación	5	Se requiere del suministro de agua potable, energía eléctrica, servicios de transporte, servicio de limpieza, servicios de comunicación, etc.; Cuenta con una planta desalinizadora para la cual potabilizan el agua para consumo de los servicios que requiere el Hotel.	Se realizan acciones para concientizar a los huéspedes y trabajadores del hotel para uso racional de los recursos. Se cuenta con una planta desalinizadora y una planta de tratamiento de aguas residuales.

"Operación del Hotel Pueblo Bonito Sunset Beach"
Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V.

Operación y mantenimiento				
Actividad	Componente/ Factor Ambiental	No. de impacto	Descripción del Impacto Ambiental identificado	Medida implementada
	es			
	Servicios e infraestructura / Bienestar y desarrollo	6	El proyecto contribuye al desarrollo turístico del Estado de Baja California Sur haciendo más atractivo el destino para el turismo nacional y extranjero.	El hotel Pueblo Bonito Sunset, mantiene altos estándares en los servicios que oferta.
Mantenimiento de las instalaciones y equipo	Aire / Calidad del aire	7	La calidad del aire se ve afectada por la emisión de gases resultado del paso de vehículos y el uso de equipos, debido a que estos gases son los característicos de la combustión de gasolina y diésel y los contaminantes que se emiten por el uso de calderas y calentadores.	Se realiza el mantenimiento preventivo de todos los equipos del hotel, lo cual garantiza la combustión completa de los combustibles, previniendo así la emisión de monóxido de carbono y Compuestos orgánicos volátiles (COV's).
	Aire / Nivel de ruido	8	La operación de los equipos mayores del hotel pudiera llegar a generar niveles de ruido que pudieran ser molestos para huéspedes y trabajadores.	Los equipos mayores se localizan en instalaciones cerradas y en sitios alejados de las áreas donde desarrollan sus actividades los huéspedes y los trabajadores del hotel. Asimismo, el mantenimiento constante permite que los equipos operen en óptimas condiciones reduciendo los niveles de ruido hasta quedar dentro los establecidos por las normas mexicanas.
	Población y trabajadores / Oferta de empleo	9	Por las actividades de mantenimiento se crea una demanda de servicios ya sea de trabajadores o de empresas.	Se procura contratar la mano de obra local o a empresas locales que ofrezcan los servicios que requiere el hotel.
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	10	El mantenimiento de las instalaciones y equipo del hotel, requiere además de mano de obra y servicios especializados, materiales, refacciones y otros implementos.	Se procura que los materiales y refacciones se consiguen en la zona de Los Cabos, solo requerimientos especiales se consiguen fuera de la Región.
Demanda de servicios	Población y trabajadores / Oferta de empleo	11	Se requerirá de personal contratado de forma permanente.	Se da prioridad a la mano de obra local.
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	12	La operación del hotel requiere de insumos y servicios.	Se buscará obtener la mayor parte de los insumos a través de proveedores locales.
	Servicios e infraestructura / Disponibilidad de agua, electricidad y comunicaciones	13	La operación global del proyecto demanda, energía eléctrica, servicios de transporte, telefonía, etc., estos servicios son suministrados por el municipio y empresas locales y nacionales. Los requerimientos del hotel no afectan la capacidad de la región. El hotel no hace uso de agua potable del municipio esto debido a que cuenta con una planta desalinizadora para la demanda de los servicios que requiere el hotel.	Se han tomado las medidas necesarias para optimizar el uso de la energía eléctrica, agua y otros servicios.
Generación y Manejo de residuos sólidos	Edafología / Calidad del suelo	14	En el hotel se generan residuos sólidos constituidos por material vegetal y residuos domésticos, en caso de un manejo inadecuado se puede presentar contaminación del suelo.	Se cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, aunado a la subsecuente concientización de los huéspedes, trabajadores y visitantes.
	Población y	15	Para atender la problemática de los desechos	Se cuenta con personal que se encarga de

Operación y mantenimiento				
Actividad	Componente/ Factor Ambiental	No. de impacto	Descripción del Impacto Ambiental identificado	Medida implementada
	trabajadores / Oferta de empleo		sólidos se requiere tener a personal que esté pendiente de estos desechos, por lo cual habrá generación de empleo	la correcta separación de los residuos y limpieza y orden en el área de almacenamiento.
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	16	Las actividades de colecta, transporte y correcta disposición de los residuos sólidos urbanos generados, hará que exista un crecimiento económico por los requerimientos de servicios e infraestructura local.	La colecta, transporte y disposición final de los residuos sólidos (basura) el municipio es el encargado de la correcta disposición, mientras que para los residuos reciclables como los metales y desperdicios industriales queda a cargo de "Recicladora del Pacífico Hernández"
Generación y Manejo de residuos peligrosos	Suelo / Calidad del suelo	17	La mala disposición de los residuos peligrosos afecta las propiedades físico-químicas del suelo afectando los ciclos que tienen lugar en él.	Se tiene un programa específico para el control de estos residuos y asegurar su correcta disposición.
	Población y trabajadores / Oferta de empleo	18	Para atender la problemática de los residuos peligrosos se requiere contar con personal que esté pendiente de estos desechos.	Se cuenta con los servicios de una empresa especializada en el manejo de este tipo de residuos.
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	19	Las actividades de colecta, transporte y correcta disposición de los residuos peligrosos generados, demanda la existencia de empresas con un alto grado de especialidad.	Se han contratados los servicios de una empresa local para fomentar el crecimiento de las capacidades de las empresas de Baja California Sur.
Generación y Manejo de aguas residuales	Población y trabajadores / Oferta de empleo	20	Para atender la operación de la planta de tratamiento se requiere contratación de personal que esté pendiente de su correcta operación.	Se cuenta con personal local para el correcto mantenimiento.
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	21	Los análisis de la planta de tratamiento requieren de los servicios de empresas especializadas del Estado.	Se cuenta con el apoyo de los laboratorios Asesoría y Servicios Analíticos el cual realiza los análisis semanalmente cumpliendo con los parámetros establecidos por la NOM-003-SEMARNAT-1997
Mantenimiento de áreas verdes y playa	Suelo / Calidad del suelo	22	El mantenimiento de las áreas verdes genera un impacto negativo por el uso de fertilizantes, insecticidas, fungicidas etc.;	Se utilizan cantidades mínimas los productos químicos, para controlar las plagas y realizar la fertilización de plantas.
	Vegetación/ Estructura y composición	23	El hotel cuenta con un vivero de especies nativas para la conservación de la biodiversidad.	Se contribuye a la conservación de las especies nativas.
	Fauna/Diversidad y abundancia	24	El mantenimiento de las áreas verdes y playa contribuye a la diversidad de las especies.	Se tiene un programa de mantenimiento de áreas verdes y playa.
	Fauna / Hábitat	25	Las actividades de mantenimiento de las áreas aseguran las áreas de refugio y alimentación de la fauna.	- Se participa en el programa de protección a la tortuga marina - Se cuenta con un programa de protección de la fauna silvestre.
	Paisaje/Características del paisaje	26	El mantenimiento de las áreas verdes y playas mejoran el entorno conservando el paisaje natural.	Se contrata a personal de la región, con lo cual se contribuye a la derrama económica de la zona.
	Población y trabajadores / Oferta de empleo	27	El mantenimiento de las áreas verdes requiere de personal con conocimientos para el manejo de las diferentes especies de plantas con las cuenta el hotel.	Se contrata a personal de la región para contribuir a la derrama económica en la zona. Contribuye a la diversificación del paisaje, creando nuevos hábitats saludables que benefician a las especies

Operación y mantenimiento				
Actividad	Componente/ Factor Ambiental	No. de impacto	Descripción del Impacto Ambiental identificado	Medida implementada
	Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios	28	El mantenimiento de las áreas verdes y playa, hará que exista un crecimiento económico por los requerimientos de insumos de la localidad.	locales. Los insumos se adquieren en la ciudad de Cabo San Lucas, con esto se contribuye al crecimiento de la economía local.

Descripción de medidas implementadas

Las medidas señaladas y que se están implementando en la operación del "Hotel Pueblo Bonito Sunset" son descritas en el presente apartado, agrupándolas en los rubros que se describen a continuación.

Aire

Medidas de mitigación para los impactos ambientales del Factor Aire.

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación
Nivel de ruido	A01-NR01	El impacto debido al ruido se debe a las actividades intrínsecas de operación del hotel, en las habitaciones se genera por el uso de los equipos como el televisor, secadoras y aire acondicionado, en las albercas por la música ambiental.	Dentro de las reglas establecidas, se solicita a los huéspedes el uso de audífonos, así como el volumen moderado del televisor. En cuanto a música ambiental se mantiene con volumen bajo para no molestar a huéspedes y a la fauna del hotel
	A02-NR02	La operación de los equipos mayores del hotel pudiera llegar a generar niveles de ruido que pudieran ser molestos para huéspedes y trabajadores.	Los equipos mayores se localizan en instalaciones cerradas y en sitios alejados de las áreas donde desarrollan sus actividades los huéspedes y los trabajadores del hotel. Asimismo, el mantenimiento constante permite que los equipos operen en óptimas condiciones reduciendo los niveles de ruido hasta quedar dentro los establecidos por las normas mexicanas.
Calidad del aire	A01-CA01	La calidad del aire se ve afectada por la emisión de gases resultado del paso de vehículos y el uso de equipos, debido a que estos gases son los característicos de la combustión de gasolina y diésel y los contaminantes que se emiten por el uso de calderas y calentadores.	Se realiza el mantenimiento preventivo de todos los equipos del hotel, lo cual garantiza la combustión completa de los combustibles, previniendo así la emisión de monóxido de carbono y Compuestos orgánicos volátiles (COV's).

Hidrología

Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Agua.

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación
-------------------	-------------------	-----------------------------------	-----------------------

Calidad del agua	H01-CA01	El uso de agua potable en las actividades diarias del hotel conlleva a la generación de aguas grises y negras e industriales las cuales se originan en las habitaciones, lavandería, restaurantes y áreas públicas del hotel y por la operación de la planta desalinizadora.	Se cuenta con una planta de tratamiento, para el manejo de las aguas residuales, cumpliendo con los parámetros establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1996, en la cual se da tratamiento al 100% de las aguas grises y negras generadas.
------------------	----------	--	---

Suelo

Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Suelo

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación
Calidad del suelo	S01-CS01	En el hotel se generan residuos sólidos constituidos por material vegetal y residuos domésticos, en caso de un manejo inadecuado se puede presentar contaminación del suelo.	Se cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, aunado a la subsecuente concientización de los huéspedes, trabajadores y visitantes.
	S01-CS02	La mala disposición de los residuos peligrosos afecta las propiedades físico-químicas del suelo afectando los ciclos que tienen lugar en él.	Se tiene un programa específico para el control de estos residuos y asegurar su correcta disposición.
	S01-CS03	El mantenimiento de las áreas verdes genera un impacto negativo por el uso de fertilizantes, insecticidas, fungicidas etc.	Se utilizan cantidades mínimas los productos químicos, para controlar las plagas y realizar la fertilización de plantas.

Vegetación

Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Vegetación

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación
Estructura y composición	V01-EC01	El hotel cuenta con un vivero de especies nativas para la conservación de la biodiversidad.	Se lleva a cabo un adecuado mantenimiento del vivero para la conservación de las especies.

Paisaje

Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Paisaje

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación

Características del paisaje	P01-CP01	El mantenimiento de las áreas verdes y playas mejoran el entorno conservando el paisaje natural.	Se contrata a personal de la región, con lo cual se contribuye a la derrama económica de la zona. Además de que se conserva la calidad paisajística.
-----------------------------	----------	--	--

Fauna

Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor fauna

Impacto ambiental	Clave del impacto	Descripción del Impacto Ambiental	Medidas de mitigación
Diversidad y abundancia	F01-DA01	La presencia y actividades de huéspedes y trabajadores del hotel pueden llegar a perturbar las actividades de la fauna nativa, alterando sus hábitos de alimentación o descanso. Asimismo, se ha creado un ambiente que ha sido propicio para el desarrollo de la fauna.	Se han conformado áreas verdes que han creado hábitats en los cuales se desarrolla la fauna nativa. Se cuenta con un programa de protección a la Tortuga marina. Se participa en el programa de protección a la tortuga marina en el campamento tortuguero denominado "Don Manuel Orantes" y Red para la Protección de Tortugas Marinas en el Municipio de los Cabos"
	F01-DA02	El mantenimiento de las aéreas verdes y playa contribuye a la diversidad de las especies.	Se tiene un programa de mantenimiento de áreas verdes y playa.
Hábitat	F02-H01	Las actividades de mantenimiento de las áreas aseguran las áreas de refugio y alimentación de la fauna.	Se participa en el programa de protección a la tortuga marina. Se cuenta con un programa de protección de la fauna silvestre.

OCTAVO..-La presente resolución a favor del Promoviente es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la Promoviente deberán dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su Proyecto, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el Promoviente pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el Proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al Promoviente en el presente Resolutivo.

NOVENO.- La presente resolución a favor del Promovente es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la Promovente deberán dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su Proyecto, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el Promovente pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el Proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al Promovente en el presente Resolutivo.

DÉCIMO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal manera que el incumplimiento por parte de la Promovente a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidarán el alcance de la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO PRIMERO.- El Promovente será la única responsable de garantizar por sí, 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 MIA-P, así como a la información adicional presentada.

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 LGEEPA.

DÉCIMO SEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DÉCIMO TERCERO.- El Promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias del expediente, de dicha Manifestación, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- Se hace del conocimiento al Promovente, que la presente resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, 3 párrafo primero fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

NOTIFÍQUESE, personalmente el presente proveído al C. Ignacio Z. Pérez Ruiz, Apoderado legal de Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V., Promovente del Proyecto y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, sito Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., de conformidad con los Artículos 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Así lo resolvió administrativamente la SEMARNAT, por conducto de su Delegado Federal en el Estado de Baja California Sur, C. José Carlos Cota Osuna.

EL DELEGADO FEDERAL

JOSÉ CARLOS COTA OSUNA

c.c.p. - Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros.- Jefa de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
c.c.p. - c.c.p.- Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado de la PROFEPA en B.C.S.- Ciudad de México
- Lic. Gerardo Yopez Tapia.- Director General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre.- PROFEPA
- expediente

JCCO/HPCM/LGC

HPC