



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

"2013, Año de Generalísimo José María Morelos y Pavó

LA PAZ BCS., A 13 DE MAYO DE 2015

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.298/15  
03BS2015TD019  
03/MP-0052/03/15

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

**IGNACIO Z. PÉREZ RUIZ**  
**RESENTANTE LEGAL**  
**INMUEBLES MASCABOS, S. A. DE C. V.**  
**OPERACIÓN DEL PROYECTO PUEBLO BONITO LOS CABOS**  
**Playa el Médano S/N, El Médano**  
**CABO SAN LUCAS, BCS.**



VISTO: Para resolver el expediente número 03/MP-0052/03/15, respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, del proyecto **"Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos"**. La actividad principal de este proyecto corresponde a la evaluación de 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 la delegación de 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, el Promovente, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, la MIA-P, para el Proyecto, que consiste en evaluar la operación y mantenimiento del hotel.

"Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos"  
Inmuebles Mascabos, 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](http://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, el 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-0052/03/15, esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 34, primer párrafo de la LGEEPA, y 40 de su Reglamento, el 17 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.227/15 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 PFFA/4.1/2C.27.5/00019-14 de fecha 04 de noviembre de 2014 y presentó el documento emitido con oficio de Resolución Administrativa: Número PFFA/4.1/2C.27.5/019-14/014-14 en donde se sanciona a la promovente del proyecto "Pueblo Bonito Montecristo II"

**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 y mantenimiento 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 incisos O) y 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.-** Derivado de una visita de inspección por parte de la Dirección General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre de la PROFEPA, se aperturó el Expediente Administrativo PFFA/2.C.27.5/00019-14 contra la Promovente, en virtud de que no pudo demostrar que la construcción del Proyecto, se realizó antes de la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, o que contara con autorización por parte de la SEMARNAT en materia de evaluación del impacto ambiental. Por lo antes mencionado, mediante Resolutivo Administrativo Núm. PFFA/4.1/2C.27.5/00019-14/014-14 del 26 de noviembre de 2014 la misma Dirección General de la PROFEPA en comento, impuso medidas correctivas mediante sanciones pecuniarias y la regularización de la operación ante SEMARNAT.

**QUINTO.-** En el CONSIDERANDO CUARTO antes señalado, se observa que el Proyecto no fue evaluado para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, incumpliendo con ello el Art.28 fracciones VII, IX y X, así como el Art. 5 incisos O) fracción I, Q) párrafo primero y R). En este tenor, es importante señalar que dicha obra no previó los impactos y medidas de mitigación.

**SEXTO.-** PROFEPA señala en la Resolución Administrativa en comento, en su CONSIDERANDO IX, que la Promovente deberá reemplazar ejemplares de ficus,

obelisco, copa de oro, palmas cocoteras, almendros, buganvillas y pasto, entre otras, que se ubican en áreas verdes y jardinadas, por ejemplares de flora nativa de la zona con características de matorral xerófilo.

**A).- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.**

El Proyecto actual, consiste en la evaluación de la operación y mantenimiento del Proyecto **“Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos”** 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 Promoviente 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 la operación y mantenimiento del Proyecto es en la Planta Desaladora.

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 Inmuebles Mascabos, 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 DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** Esta **Resolución** se refiere únicamente a los aspectos ambientales del Proyecto denominado **“Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos** con objeto de regularizar la etapa de operación y mantenimiento, que se ubica en Playa el Médano S/N, en la Colonia Centro, código postal 23453, Municipio de Los Cabos, Cabo San Lucas, Baja California Sur. Se encuentra a 34 Km del Aeropuerto Internacional de Los Cabos, entre la Avenida del Pescador y el Boulevard Constituyentes, que tiene alcance a la carretera Federal No. 1.

El proyecto cuenta con una superficie total de 1.214 hectáreas. Las coordenadas extremas de la poligonal se presentan en la siguiente tabla.

**Coordenadas extremas UTM de la poligonal del proyecto  
Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos”.**

| Coordenadas UTM<br>Zona 12 Q |           |            |
|------------------------------|-----------|------------|
| ID                           | X         | Y          |
| 1                            | 612490.52 | 2531652.44 |
| 2                            | 612424.18 | 2531726.53 |
| 3                            | 612421.28 | 2531734.06 |
| 4                            | 612487.03 | 2531774.95 |
| 5                            | 612488.38 | 2531776.87 |
| 6                            | 612503.43 | 2531772.1  |
| 7                            | 612525.94 | 2531785.11 |
| 8                            | 612586.42 | 2531730.45 |

En relación con el Resultando VI de este resolutivo, 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. Por lo que se exenta a la Promovente el llevar a cabo el remplazo de dichos ejemplares.

El proyecto comprende la operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos, que está ubicado en Playa el Médano S/N, Colonia Centro, con CP. 23453, en el Municipio de Los Cabos, Cabo San Lucas, Baja California Sur.

El Hotel Pueblo Bonito Los Cabos puede albergar hasta 352 huéspedes por día y cuenta con un total de 227 empleados colaborando en tres diferentes turnos,

donde se realizan actividades de operación y mantenimiento de servicios, instalaciones y equipos.

En el proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos” se ofrecen actividades turísticas orientadas a la relajación y la diversión, tales como la hostelería (alojamiento, bebida, alimentos), deporte, entretenimiento sumado a estos servicios se cuenta con el atractivo acceso directo al mar a través de una playa arenosa, que conserva un agradable paisaje dado que se le da un constante mantenimiento por parte del hotel.

El hotel está integrado por cinco edificios (edificios A, B, C, D, E) de 5 niveles, donde se distribuye un total de 148 habitaciones divididas en los siguientes tipos: 30 habitaciones tipo Junior, 98 Luxury, 9 Master, 3 Ejecutivas, 4 Presidenciales y 4 Penthouse, comunicados entre sí por cuerpos de escaleras y elevadores, andadores y áreas verdes. Al proyecto también lo integran una alberca, restaurant-bar, gimnasio, joyería, tabaquería y estética. Además, en el acceso al complejo se encuentran los estacionamientos para los huéspedes y colaboradores, así como una estación de servicios para dar pasó al edificio de *Lobby* Principal.

La selección del sitio para la construcción del proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos” se realizó considerando que la Ciudad de Cabo San Lucas es una de las ciudades con mayor importancia en el Estado. De acuerdo a la Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico de Baja California Sur, la zona forma parte del corredor Urbano Turístico “San José del Cabo-Cabo San Lucas”. Su costa consiste en una sucesión de playas de arena y farallones rocosos sin vegetación; la playa está respaldada por colinas áridas de 60 a 240 m de altura. Uno de los principales atractivos turísticos es el Monumento Natural Arco San Lucas, formación rocosa esculpida por el mar situado en una zona donde confluyen las aguas del Océano Pacífico con las del Mar de Cortés (Golfo de California); símbolo del destino, en 2005 fue declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO.

El turismo y la pesca deportiva, son las principales actividades atrayentes de la Ciudad. Además, es un puerto de visita de cruceros turísticos, con lo que, el también conocido como “turismo náutico”, se ha ido consolidando poco a poco en este municipio; durante el 2012 arribaron al Puerto Cabeño un total de 662,750 pasajeros de cruceros y megacruceros.

Dentro de las actividades más importantes de Los Cabos se encuentran los torneos de pesca de Márlin. Éstos torneos son los más concurridos del mundo, siendo los más famosos: el Torneo Bisbee de Marlin Negro y Azul que se realiza en octubre y noviembre, y el Torneo Anual de Pesca Deportiva, el cual ocupa el 15° lugar de popularidad en la lista de Torneos de Pesca Deportiva alrededor del mundo. El

Torneo Anual de Pesca Deportiva es el primero en dar premios en efectivo por liberar peces vivos una vez que fueron medidos, lo cual lo posiciona dentro de los diferentes torneos de pesca como líder en la conservación de especies de importancia deportiva. La zona de Los Cabos también destaca a nivel mundial por sus campos de golf. Se le considera el mejor sitio de Latinoamérica y uno de los mejores del mundo para la práctica de esta actividad. Cuenta con 11 campos de golf, que han sido sede de importantes torneos nacionales e internacionales. Por todos estos atractivos, Cabo San Lucas es visitado por turistas nacionales y extranjeros, dando como resultado un incremento en la demanda de hospedaje en la región.

Es así que, debido a la importancia turística antes citada y de acuerdo con el tipo de zonificación del predio, ubicado en un área considerada como corredor urbano turístico, la empresa Inmuebles Mascabos S.A. de C.V., consideró ésta zona apropiada para el desarrollo del hotel "Pueblo Bonito, Los Cabos".

Actualmente, el hotel Pueblo Bonito Los Cabos aprovecha las oportunidades que ofrece una creciente ciudad como Cabo San Lucas, y se presenta como una alternativa de servicios hoteleros de alta calidad en una de las zonas más exclusivas de la ciudad y con mejor vista a la playa.

## Ubicación física del proyecto y planos de localización.

El polígono presenta una superficie total de 12, 143.89m<sup>2</sup> (1.21ha). El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos" tiene una superficie total de desplante de construcción de 4,314.5774m<sup>2</sup> (0.43ha), que representa 35.52% mientras que los 3,151.9856m<sup>2</sup> (0.31ha) de áreas verdes con las que cuenta, representa un 26 % de la superficie total del proyecto. El área de desplante de la construcción la componen los complejos A, B, C, D y E, que albergan, entre otras áreas, restaurantes, bares, lobby, gimnasio y estación de servicios; además, en las áreas abiertas, las instalaciones contemplan estacionamiento, alberca, andadores, áreas verdes, asoleaderos, regaderas y bajadas a la playa.

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

| Área                               | Superficie (m <sup>2</sup> ) | Distribución porcentual |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Construcción desplante             | 4314.5774                    | 35.52%                  |
| Restaurant Cilantros               | 217                          | 1.78%                   |
| Caseta gas                         | 48.6397                      | 0.4%                    |
| Estacionamiento y acceso principal | 1718.9875                    | 14.15%                  |
| Andadores y accesos                | 2692.6998                    | 22.17%                  |

"Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos"  
Inmuebles Mascabos, S. A. de C. V.

|                           |                  |            |
|---------------------------|------------------|------------|
| Jardineras y áreas verdes | 3151.9856        | 25.95%     |
| <b>Total</b>              | <b>12,143.89</b> | <b>100</b> |

**Áreas de construcción que componen el Proyecto  
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos"**

| <b>Tipo de zona</b>      | <b>Componente</b>                 | <b>Área (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Distribución porcentual</b> |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Zonas Productivas</b> | Habitaciones                      | 11,359                      | 82.2%                          |
|                          | Rest. Palomas                     | 293                         | 2.1%                           |
|                          | Cocina Palomas                    | 155                         | 1.1%                           |
|                          | Bar Palomas                       | 11                          | 0.1%                           |
|                          | Rest. Cilantros                   | 217                         | 1.6%                           |
|                          | Cocina Cilantros                  | 59                          | 0.4%                           |
|                          | Bar Cilantros                     | 55                          | 0.4%                           |
|                          | Baño Cilantros                    | 35                          | 0.3%                           |
|                          | Suite Service                     | 9                           | 0.1%                           |
|                          | Pool Playa                        | 105                         | 0.8%                           |
|                          | Deli                              | 38                          | 0.3%                           |
|                          | Teléfono                          | 7                           | 0.05%                          |
|                          | Lavandería                        | 100                         | 0.7%                           |
|                          | Salón de Belleza                  | 16                          | 0.1%                           |
|                          | Tabaquería                        | 16                          | 0.1%                           |
|                          | Agua y Café                       | 7                           | Orig0.1%                       |
| Gimnasio                 | 98                                | 0.7%                        |                                |
|                          | <b>Subtotal Zonas Productivas</b> | <b>12,578</b>               | <b>89.9</b>                    |
| <b>Zonas generales</b>   | Almacén General                   | 58                          | 0.4%                           |
|                          | Salón Miramar                     | 121                         | 0.9%                           |
|                          | Rest. Flamings                    | 36                          | 0.3%                           |
|                          | Cocina Flamings                   | 28                          | 0.2%                           |
|                          | Cuarto de Maquinas                | 216                         | 1.5%                           |
|                          | Taller de Mantenimiento           | 123                         | 0.9%                           |
|                          | Área de Carga y Descarga          | 193                         | 1.4%                           |
|                          | Oficinas Ejecutivas               | 75                          | 0.5%                           |
|                          | Oficina Contraloría               | 90                          | 0.6%                           |
|                          | Lobby                             | 194                         | 1.4%                           |
|                          | Salón Mi Pueblito                 | 18                          | 0.1%                           |
|                          | Ama de Llaves                     | 113                         | 0.8%                           |
|                          | Gimnasio                          | 98                          | 0.7%                           |
|                          | Sistemas                          | 33                          | 0.2%                           |
|                          | Salón de Belleza                  | 16                          | 0.7%                           |
|                          | <b>Subtotal Generales</b>         | <b>1,411</b>                | <b>10.1%</b>                   |
|                          | <b>Total</b>                      | <b>13,989</b>               | <b>100.0%</b>                  |

La zona donde se ubica el predio, de acuerdo a la Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico de Baja California Sur, es considerada como Corredor Urbano Turístico. La zonificación de éste corredor, denominado "San José del Cabo-Cabo San Lucas", es compatible con alojamiento y turismo, actividades cinegéticas, recreativas deportivas y de convivencia.

En base al Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas (2013) se definió que el Uso de Suelo en donde se ubica el polígono del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" corresponde Turístico Hotelero Densidad Baja ver figura II.5 mientras que el Uso del Suelo según la Zonificación Primaria estratégica establecida en el Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas (2013) es considerada como Zona Urbana (ZU). El polígono y colindancias se encuentran asentados en el acuífero de Los Cabos, en la subregión hidrológica Baja California Sureste, en la subcuenca hidrológica Boca de San Cristóbal - El Corral de Piedra. La subregión hidrológica B. C. Sureste colinda al Oeste con la subregión hidrológica B. C. Suroeste, mientras que la subcuenca hidrológica del proyecto colinda al este con la subcuenca hidrológica Puerta del Sol-Rancho Cerro Colorado. No se encuentran escurrimientos ni cuerpos de agua dentro del polígono del proyecto; en su colindancia sur está la Bahía San Lucas en el Océano Pacífico.

Las actividades que actualmente se realizan en los diferentes tipos de suelo y cuerpos de agua en el área donde se ubica el polígono del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" son las siguientes.

Usos de suelo: Catalogado como Zona Urbana; Se emplea para vivienda, comercio y aprovechamiento turístico.

Usos de cuerpos de agua: Aprovechamiento de la bahía para la pesca deportiva y turismo.

### **Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.**

La zona donde se ubica el Hotel Pueblo Bonito Los Cabos, cuenta con los servicios necesarios para su correcto funcionamiento tales como: vías de comunicación, energía eléctrica, combustibles, agua potable, drenaje y alcantarillado. A continuación se describen los servicios.

El polígono del proyecto al estar situado en una Zona Urbana, cuenta con acceso a vías de comunicación como avenidas y carreteras federales. Las principales vías de la zona son: Av. Lázaro Cárdenas y Blvd. Constituyentes, que confluyen a la Carretera federal no.1 (Transpeninsular Highway). Actualmente el proyecto cuenta con los servicios de telefonía fija, móvil e internet. La disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación, para el Municipio de Los Cabos se muestra en la tabla.

**Viviendas particulares habitadas del Municipio de Los Cabos con disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación.**

| Viviendas particulares habitadas | Disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación |          |                  |                       |             |            |          |
|----------------------------------|--|----------|------------------|-----------------------|-------------|------------|----------|
|                                  | Automóvil o Camioneta  | Internet | Teléfono Celular | Línea telefónica Fija | Computadora | Televisión | Radio    |
| Total                            | 40998  | 20371    | 57566            | 21435                 | 24872       | 60706      | 43012    |
| (%)                              | (63.43%)   | (31.51%) | (89.06%)         | (33.16%)              | (38.48%/)   | (93.92%)   | (66.54%) |

Energía Eléctrica.

La energía eléctrica, disponible en la zona, es abastecida al proyecto a través de líneas de Comisión Federal de Electricidad (CFE), con tensión en voltaje de 13,200 kW a conversión 220/127 Volts.

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 Los Cabos” cuenta con el Título de Concesión: DZF-424/96 para usar, ocupar y aprovechar una superficie de 2, 493. 48 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) en Playa el Médano.

Agua Potable.

El proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos” cuenta con una planta desalinizadora, la cual opera mediante el proceso de ósmosis inversa para la potabilización de agua de mar. Inmuebles Mascabos S. A. de C. V. cuenta con el título de concesión de CONAGUA bajo el número 01BCS104996/06IMGE03, donde se otorga el permiso para la extracción de 90,000m<sup>3</sup> de aguas nacionales del subsuelo.

La capacidad de la planta desalinizadora es de 100,000 galones por día (GPD), lo que se traduce en una capacidad anual de 138,167.53 m<sup>3</sup>, mientras que la cantidad de agua utilizada por el proyecto es de 42,950 m<sup>3</sup> por año.

Drenaje y alcantarillado.

El agua residual generada por la operación del hotel (aguas grises y negras), es vertida al cárcamo del hotel, y éste rebombado al sistema de drenaje municipal, el cual tiene su destino final en la planta de tratamiento de aguas residuales de San José del Cabo.

El agua residual generada tras la operación de la planta desalinizadora del proyecto es vertida a un pozo de absorción el cual cuenta con el permiso de descarga número 01BCS104996/06IMGE03 por un volumen total de 30, 000.00 m<sup>3</sup> anuales.

En cuanto a la disponibilidad de servicios de drenaje y alcantarillado, conforme a datos del INEGI (2010), en el Municipio de Los Cabos el 97.8% de las viviendas disponen de servicio sanitario, mientras que el 96% de las viviendas particulares habitadas del municipio disponen de drenaje, de las cuales el 63.35% desaloja a la red pública.

#### Recolección de Residuos de Manejo Especial (RME).

De acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, los Residuos de Manejo Especial o "RME" son aquellos que: "son generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos", de tal manera que el hotel se considera generador de RME al ser un gran generador de residuos sólidos urbanos.

El Hotel Pueblo Bonito Los Cabos cuenta con un convenio con el Hotel Pacífica para la recolección y transporte de los RME generados en la operación del proyecto, y posteriormente son depositados en el relleno sanitario de Cabo San Lucas. Los residuos reciclables generados por el proyecto, son separados y entregados a la empresa "Recicladora del Pacífico Hernández".

#### Recolección de Residuos Peligrosos (RP).

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, define a los Residuos Peligrosos "RP" como aquellos que: "poseen alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio".

Los RP generados por la operación del proyecto son principalmente de carácter corrosivo e inflamable. El proyecto lleva un manejo de RP conforme a los lineamientos de la LGPIR y su reglamento, y se describe en el Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos". El proyecto cuenta con el Número de Registro Ambiental IMAAY0300811 y contrata los servicios de la empresa CORESE para el transporte de los RP y de la empresa Combustibles Ecológicos de Acatic S.A de C.V. para la disposición final. Ambas empresas se encuentran autorizadas ante la SEMARNAT para la prestación de dichos servicios.

## **Programa general de trabajo.**

Para la operación del proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Blanco”, se ha establecido un procedimiento que da inicio con la recepción del huésped y concluye con su salida, cada uno de los pasos se describe a continuación.

### Recepción de huéspedes.

1. En la recepción se recibe a los huéspedes a quienes se registran en el sistema. Una vez registrados son dirigidos por el personal, el cual les brinda una explicación sobre los servicios del hotel y posteriormente son conducidos hacia sus habitaciones.
2. Durante la guía se le indican las instalaciones (alberca, jardines, tabaquería y salones), centros de consumo (restaurantes y bares) y servicios (lavandería, internet y *suite service*)
3. Una vez en la habitación del huésped se le explica detalladamente el funcionamiento total de la suite de afuera hacia adentro, comenzando por la puerta principal y terminando en la terraza.
4. Se invita al huésped a marcar la extensión de operadora 6000 para cualquier anomalía o solicitud que requiera, recordándole que se está a su disposición.

### Salida de huéspedes.

1. La operadora *conciérne* recibe la solicitud de salida, la cuales consignada junto con el número de suite al personal que va dirigir la salida.
2. El *bellboy* se dirigirá a la suite con el carrito de porta equipaje para el transporte de las maletas de los huéspedes. Etiquetará las maletas dentro de la suite. Al terminar entregará al huésped la parte inferior del comprobante de Ticket de equipaje, anotando la cantidad de piezas y el ID del *bellboy*.
3. Durante el camino a recepción, preguntará al huésped sobre su estancia en el hotel: acerca de los centros de consumo, suite, instalaciones en general, actividades, trato que recibió, si tuvo problemas durante su estancia, invitar al huésped a escribirlos en la página de *TripAdvisor* y al mismo tiempo se le otorgará el *slip* con la información.
4. Se le dirigirá al *lobby* para que realice el *checkout* se le pregunta si cuenta con transportación. Si necesita taxi, se le solicitará al huésped que pase a *conciérne* a pagar su transportación.
5. Si trae automóvil se le pedirá su comprobante de Control de Estacionamiento, en caso de que haya perdido el comprobante se le solicita la descripción del vehículo, nombre del huésped y número de suite.
6. Se confirmará con el huésped si su equipaje está completo.

### Recepción.

La zona destinada para la admisión de los huéspedes es el área de recepción que está integrada en el edificio “C”, en el extremo Norte del complejo, donde se encuentra el acceso principal.

### Habitaciones.

Las 148 habitaciones con las que cuenta el hotel, se encuentran distribuidas en los 5 niveles de los 5 edificios, en la figura II.9 se puede observar la fachada principal de los edificios.

**Características de las habitaciones por tipo y nombre comercial.**

| Habitaciones             |               | Componentes  |
|--------------------------|---------------|--|
| Nombre                   | Tipo          |  |
| Junior                   | Cuarto Tipo A | Cuarto de baño, cocineta, recamara, sala, terraza  |
| Luxury                   | Depto. Tipo B | Recamara, cuarto de baño, cocineta, sala-comedor, terraza, 24                                    |
| Ejecutiva                | Cuarto Tipo G | Recamara con cuarto de baño y terraza, cocina, sala-comedor con terraza                          |
| Master                   | Cuarto tipo D | Recamara con cuarto de baño, cocineta, baño común, sala comedor, terraza                         |
| Presidencial             | Depto. Tipo C | 2 Recamaras, c/u con cuarto de baño, cocina con barra, sala-comedor, terraza                     |
| Pent-house<br>Cuerpo "E" | Planta Baja   | Cuarto de Baño, recamara, cocina, sala-comedor, terraza, alberca (opción a)                      |
|                          | Planta Alta   | 2 Recamaras c/u con cuarto de baño y terraza   |
|                          | Tercer Nivel  | Recamara con cuarto de baño, terraza, terraza-asoleadero, jacuzzi, jardinera, alberca (opción b) |
| Pent-house<br>Cuerpo "A" | Planta Baja   | Recamara, cuarto de baño, cocina, sala-comedor, terraza asoleadero                               |
|                          | Planta Alta   | 2 Recamaras con cuarto de baño y terraza   |
|                          | Tercer Nivel  | Recamara con cuarto de baño, terraza- asoleadero, terraza, jacuzzi, jardinera                    |

**Distribución de los diferentes tipos habitaciones en los edificios del Hotel.**

| Habitaciones |               | Ubicación   |                | Cantidad  |       |
|--------------|---------------|-------------|----------------|-----------|-------|
| Nombre       | Tipo          | Edificio    | Nivel          | Por nivel | Total |
| Junior       | Cuarto Tipo A | "B"         | 2, 3, 4, 5     | 3         | 30    |
|              |               | "D"         | PB, 2, 3, 4, 5 | 3         |       |
|              |               | "E"         | PB, 2, 3       | 1         |       |
| Luxury       | Depto. Tipo B | "B",<br>"C" | 2,3,4, 5       | 6         | 98    |
|              |               |             | PB             | 2         |       |
|              |               | 2           | 6              |           |       |
|              |               | 3, 4, 5     | 8              |           |       |
|              |               | "D"         | PB, 2, 3, 4, 5 | 6         |       |
| "E"          | PB, 2, 3      | 4           |                |           |       |
| Master       | Cuarto tipo D | "B"         | 2, 3, 4, 5     | 1         | 9     |
|              |               | "D"         | PB, 2, 3, 4, 5 | 1         |       |
| Ejecutiva    | Cuarto Tipo G | "A"         | 3              | 3         | 3     |
| Presidencial | Depto. Tipo C | "A"         | PB, 2          | 2         | 4     |
| Pent-house   |               | "A"         | 4              | 2         | 4     |
|              |               | "E"         | 4              | 2         |       |

**Características de las habitaciones del proyecto  
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Tipo de habitación | No. de habitaciones | Superficie por habitación (m²) | Total (m²) |
|--------------------|---------------------|--------------------------------|------------|
| Junior             | 30                  | 49.02                          | 1470.6     |
| Luxury             | 98                  | 74.16                          | 7267.68    |
| Master             | 9                   | 82.35                          | 741.15     |

**"Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos"  
Inmuebles Mascabos, S. A. de C. V.**

|              |   |         |          |
|--------------|---|---------|----------|
| Ejecutiva    | 3 | 80.2    | 240.6    |
| Presidencial | 4 | 133.6   | 534.4    |
| Penthouse    | 4 | 290.003 | 1160.012 |

### Locales Comerciales, Restaurantes y Bares.

El Hotel Pueblo Bonito Los Cabos cuenta con dos restaurantes al servicio de los clientes: Restaurant de Cocina Internacional “Palomas”, Restaurante de Mariscos y Cortes “Cilantros”. La terraza del restaurante se encuentra en el edificio “B”, en planta baja, frente a la alberca. Se cuenta además, con bar en la zona de la alberca. El Restaurant Flamings, está destinado al servicio de los empleados del hotel, se localiza en el área de servicios.

### Acceso, áreas exteriores, estacionamientos y andadores.

El acceso principal comunica con la vialidad denominada Antiguo Camino a San José que comparte con el hotel Pueblo Bonito Rosé; es un camino adoquinado que recorre 165m en un ancho de vía de 10m. La entrada al complejo turístico cuenta casetas de registro y seguridad, las cuales comunican con las vialidades de ingreso y de servicios, que dan acceso a los estacionamientos destinados al servicio de colaboradores y huéspedes, y finalmente, al área de acceso para huéspedes. Los componentes del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos se encuentran comunicados entre sí a través de andadores.

El estacionamiento de huéspedes cuenta con 34 plazas, está ubicado al noroeste de todo el complejo, al norte del edificio “D”, cercano al área de lobby. El andén de carga se encuentra al noreste del edificio “C”, y accede al área de servicios y cuarto de máquinas.

### Gimnasio y Estética.

Al interior de las instalaciones del hotel, los clientes también cuentan con los servicios de gimnasio y estética, ubicados al norte del complejo, en el segundo nivel del edificio “C”, comunicados por un pasillo a los elevadores y las escaleras.

### Alberca y accesos a la playa.

El proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos” cuenta con una alberca principal para el entretenimiento de los huéspedes. Se encuentra ubicada en la parte central del hotel, y es rodeada por los edificios y las áreas verdes. En la zona de la alberca cuenta con asoleaderos con camastros y sombrillas desmontables así como servicio de toallero, áreas verdes con plantas de ornato como ficus (*Ficus sp.*), palma cocoteras, (*Cocos nucifera*), almendros (*Terminalia catappa*) etc; El complejo turístico cuenta con un frente de playa de aproximadamente 125m donde se dispone de accesorios desmontables como sombrillas y camastros para uso de los

huéspedes que acceden por una puerta principal que corta el muro divisorio frente a la ZOFEMAT. Las instalaciones del proyecto se encuentran delimitadas de la playa por un muro de contención el cual cuenta con jardineras.

#### Áreas verdes.

Estas áreas 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. Así mismo, cuenta con dos estanques donde se encuentran peces *Cyprinus carpio* (Carpa común) y tortugas *Trachemys scripta* (Tortuga japonesa) también se puede apreciar 3 flamingos en dos estanques.

#### Servicios.

La zona de servicios se localiza al Noreste del complejo, integrada en la parte posterior de los edificios "B" y "C", donde se encuentran las oficinas administrativas y de ventas, baños, vestidores, comedor y cocina de colaboradores, así como centro de acopio de residuos, cuarto de máquinas, talleres, lavandería, bodegas y almacenes.

### **Etapa de operación y mantenimiento.**

La operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos demanda la realización de diversas labores, las cuales se desarrollan esencialmente con el uso del equipamiento de las instalaciones; a continuación se describen las principales actividades de la etapa de operación y mantenimiento en función de la maquinaria y equipo utilizados.

#### Planta Desaladora.

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" cuenta con una planta desaladora, por medio de ósmosis inversa. El proceso de ósmosis inversa se basa en la aplicación de una elevada presión a una solución concentrada en sales en contacto con una membrana semipermeable (que permite el paso del agua y retiene las sales), para invertir el proceso natural de ósmosis y obtener un agua libre de sales (permeado) y un rechazo (salmuera) la cual es vertida a la playa a través de un tubo localizado por debajo de la arena.

El proceso general que realiza la planta consiste básicamente en la toma de agua de mar desde un pozo de extracción que se encuentra a una profundidad aprox. de 30 a 40 metros el cual se localiza a un costado del muro de contención que delimita al proyecto con la playa (Ubicación 0612534x; 2531733y) y su transporte es a

través de una bomba la cual es transportada hacia la planta desalinizadora en la cual es aplicado un antiescalante de membranas (MSDS) para evitar la adición de sales a los poros de las membranas de polietileno que realizan el proceso de ósmosis. Posteriormente se hace fluir el agua por medio de presión a través de las membranas para la retención de sales. El agua resultante recibe un tratamiento posterior al pasar por dosificadores de productos químicos, donde se aplica sosa (grado alimenticio) para la estabilización del pH, e hipoclorito de sodio al 13% como medio de desinfección. El agua producida es almacenada en una cisterna con una profundidad de 2.5 metros y capacidad de 566.76m<sup>3</sup>, para después pasar por un sistema de bombeo hidroneumático que la integra a la red de distribución de agua de todo el hotel.

El agua residual por el tratamiento antes mencionado es dirigida al pozo de absorción destinado para este servicio.

Red de agua potable y sistemas de drenaje.

Para abastecer de agua al hotel, se cuenta con una línea de conducción la cual transporta el agua que se potabiliza en la planta desalinizadora hasta la red de distribución de los sectores del Hotel. La línea de conducción consiste básicamente en una red de tuberías, válvulas, medidores y equipos de bombeo las cuales contribuyen a una eficiente distribución del agua. En la siguiente tabla se describe el Sistema Hidroneumático usado para la distribución del agua potable.

**Características del Sistema Hidroneumático del proyecto  
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Equipo                        | Cantidad | Descripción                              | Ubicación                    |
|-------------------------------|----------|--|------------------------------|
| Motobomba Centrifuga Vertical | 4        | Marca:<br>GRUNFOS<br>90.26 GPM<br>7.5 HP | Cuarto de Máquinas Principal |

El sistema de drenaje del hotel tiene como función el retiro de las aguas que ya hayan sido utilizadas, para lo cual se emplea un sistema de conductos (tuberías) que conectan las aguas residuales de los edificios con la red de alcantarillado del municipio. El agua residual generada en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" es enviada a la planta de tratamiento municipal a través de la red de drenaje del municipio. El Hotel cuenta con 4 registros para el cárcamo en el que se vierten las aguas residuales generadas al interior de dicho proyecto, dicho cárcamo tiene dimensiones aproximadas de 4 metros de largo por 4 metros de ancho y una profundidad de 5 metros.

Subestación eléctrica.

El proyecto cuenta con una Subestación eléctrica 3 secciones, Interruptiva, Seccionadora y Acometida con 2 Transformadores eléctricos marca Deemsa con una capacidad de 1000Kva 13200-220 ubicado en el Cuarto de Maquina Principal.

**Características de la Subestación Eléctrica del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Tipo   | Componentes  | Ubicación                    |
|--|--|------------------------------|
| Subestación Eléctrica de 3 Secciones, Interruptiva, Seccionadora y Acometida | 2 Transformadores Eléctricos<br>Marca Deemsa<br>Cap. 1000 Kva 13200-220/127 Volts.<br>Series 4028S91 y 4029S91 | Cuarto de Máquinas Principal |

Planta de emergencia.

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" cuenta con una planta de emergencia, la cual cumple la función de suministrar energía eléctrica a los edificios en casos de interrupción de la corriente eléctrica, por ejemplo, un corte en el suministro eléctrico para la realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo o cualquier tipo de falla eléctrica. Ésta planta también cubre la necesidad de contar con energía eléctrica frente la exposición de las instalaciones a la falta de energía ante al paso de algún huracán y/o tormenta que se presente en la zona. La planta de emergencia presenta las siguientes especificaciones:

**Características de la planta de emergencia del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Tipo                 | Características  | Combustible | Ubicación                     |
|----------------------|--|-------------|-------------------------------|
| PLANTA DE EMERGENCIA | Marca: Cummins<br>Modelo: 680FOC32BA<br>Capacidad: 350Kva.<br>Tensión: 120/208 Volts.<br>Hertz: 60<br>Corriente: 1,215 Ampers. | Diésel      | Cuartos de Maquinas Principal |

La planta de emergencia consta de las siguientes partes:

- Motor de combustión interna. Compuesto por sistema de combustible, sistema de lubricación, sistema de enfriamiento, sistema de gases de escape y sistema de arranque.
- Generador de corriente alterna. Integrado por sistema de excitación, sistema de regulación de voltaje, sistema de control, protección, medición y alarmas (incluye instrumentación), sistema de transferencia automática (incluye módulo de protecciones eléctricas).

Sistema contra incendios.

Como parte de la infraestructura del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" se cuenta con la instalación de un sistema contra incendios. Está constituido por diferentes equipos como son: extintores a base de polvo químico seco o de bióxido de carbono, hidrantes, equipos personales, hidrantes, bombas y tanques.

**Características del equipo contra incendios disponible en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| <b>Cantidad</b>                             | <b>Descripción</b>   |
|---|--|
| 56  | Extintores a base de polvo químico seco  |
| 05  | Extintores a base de bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )                                     |
| 25  | Hidrantes de 1.5 diam. x 30 Mts  |
| 2   | Tanques de almacenamiento de agua con capacidades de 815 m <sup>3</sup> y 434.2 m <sup>3</sup> |
| 2   | Bombas de alimentación por presión   |
| 2   | Tomas siamesas, con diámetro de 64mm   |
| 1   | Gabinete de cuatro equipos completos de bomberos con:  |
|   | Casco fabricado en látex con protección facial de policarbonato                                |
|   | Chaquetón fabricado con tela nomex, para aproximación al fuego                                 |
|   | Botas pantaloneras de hule: suela antiderrapante y protección de acero en punta y suela.       |
|   | ✓ Pala con punta redonda   |
|   | ✓ Hachas-Pico  |
|   | ✓ Máscara contra humo con filtro   |
| ✓ Megáfono                                  |  |
| ✓ Guantes aluminizados con palma de carnaza |  |

El sistema contra incendio del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" cuenta para su correcto funcionamiento con dos bombas de emergencia, las cuales le permitirán al sistema mantener una presión constante, en reposo y funcionamiento.

El sistema Contra Incendio está constituido por:

**Sistema Contra Incendio del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| <b>Tipo</b>           | <b>Características</b>   |
|-----------------------|--|
| Bomba contra incendio | Marca Bell & Gossett<br>Modelo 2AB-202                                     |
| Motor Eléctrico       | Siemens 20 h.p.  |
| Motor Diésel          | Marca WDM<br>Modelo 4421-1 ½ M-VW<br>Serie 12058493 con tablero de control |
| Bomba                 | JockeyBell&Gosset<br>Serie 18700   |

Enfriadores o chillers.

El proyecto cuenta con tres unidades generadoras de agua helada o *chillers* de 150 toneladas cada uno, que son empleados para enfriar el agua del Hotel, para que posteriormente esta agua se emplee en las diferentes actividades del proyecto. Los *chillers*, ubicados en el exterior del edificio se integran por un compresor, evaporador, condensador, y un controlador electrónico.

**Características de las unidades generadoras de agua helada o Chillers del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

**"Operación del Hotel Pueblo Bonito, Los Cabos"**  
Inmuebles Mascabos, S. A. de C. V.

| Tipo                                       | Características   |
|--|---|
| Unidad Generadora de Agua Helada Chiller 1 | Marca Carrier,<br>Modelo 30GX151-10YC530,<br>Serie1200F87621,<br>Capacidad 150 Ton.   |
| Unidad Generadora de Agua Helada Chiller 2 | Marca Carrier,<br>Modelo 30GXR150-AK550KA,<br>Serie2303F35469,<br>Capacidad 150 Ton., |
| Unidad Generadora de Agua Helada Chiller 3 | Marca Carrier,<br>Modelo 30GXH150-AK56KA,<br>Serie2805F18286,<br>Capacidad 150 Ton.   |

### Calentadores

Se cuenta con 7 calentadores, ubicados en el cuarto de máquinas principal, los cuales funcionan a base de presión por medio de la transferencia de calor. De éstos calentadores, 5 calentadores de agua para alberca, y 2 para habitaciones.

El agua caliente proveniente de las calderas es almacenada en tanques y posteriormente es distribuida a las diferentes instalaciones del proyecto. Brindan el servicio de agua caliente a las áreas de lavandería, spa, y habitaciones.

#### **Características de los calentadores del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Tipo                                  | Marca            | Modelo                               | Capacidad           |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Calentador de Agua para Alberca No. 1 | Sta-Rite         | SR400LP                              | 399,990<br>btu/hr.  |
| Calentador de Agua para Alberca No. 2 | Sta-Rite         | SR400LP                              | 399,990<br>btu/hr.  |
| Calentador de Agua para Alberca No. 3 | Sta-Rite         | SR400LP                              | 399,990<br>btu/hr.  |
| Calentador para Alberca No. 4         | RayPak           | PR 406A-EP-C<br>Gas LP               | 399,000<br>Btu/Hr.  |
| Calentador para Alberca No. 5         | RayPak           | PR 406A-EP-C<br>Gas LP               | 399,000<br>Btu/Hr.  |
| Calentador para Habitaciones          | Mass ter-<br>cal | LC11-28000M<br>Gas LP                | 705,600<br>Kcal/hr. |
| Calentador para Habitaciones          | Masster-<br>cal  | 11-475/100, Gas LP<br>Serie 10628489 | 119,700<br>Kcal/hr. |

#### **Características de los tanques de agua caliente del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Nombre                  | Capacidad | Tipo                                      | Ubicación                      |
|-------------------------|-----------|---|--------------------------------|
| Tanque de Agua Caliente | 5000 lts. | Acero Inoxidable<br>Cilíndrico Horizontal | Cuartos de Maquinas Principal. |
| Tanque de Agua Caliente | 2000 lts. | Acero Inoxidable<br>Cilíndrico Vertical   | Cuartos de Maquinas Principal. |
| Tanque de Agua Caliente | 6000 lts. | Acero al Carbón<br>Cilíndrico Horizontal  | Cuartos de Maquinas Principal. |

### Equipos de Lavandería.

El Hotel Pueblo Bonito Los Cabos cuenta con un área de lavandería que da el servicio para la limpieza de blancos de las habitaciones así como para el servicio de lavandería que el hotel ofrece a los huéspedes. La lavandería se ubica en la parte posterior del edificio "B".

#### **Características del equipo de lavandería del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| <b>Nombre del equipo</b> | <b>Marca</b>     | <b>Modelo/Serie</b>    | <b>Capacidad</b> |
|--------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| Lavadora Omar            | Marca Unimac     | Modelo VC125VNVQU4002  | 56 KG            |
| Lavadora Norma           | Marca Girbau     | Modelo LS232           | 35 KG            |
| Lavadora Rolando         | Marca Girbau     | Modelo LS232           | 32 kg            |
| Lavadora Alicia          | Marca Girbau     | Modelo LS232           | 32 kg            |
| Secadora Gilberto        | Marca Unimac     | Modelo UTD35L0M2GIUW01 | 35 kg            |
| Secadora Marca Unimac    | Marca Unimac     | —                      | 35 kg            |
| Secadora Marca Unimac    | Marca Unimac     | —                      | 35 kg            |
| Secadora Carlos          | Marca SpeedQueen | Modelo WO556117085     | 30 kg            |
| Secadora Polo            | Marca SpeedQueen | Modelo WO556117085     | 30 kg            |
| Secadora Ivonne          | Marca Unimac     | Modelo DTB634          | 23 kg            |
| Mangle Reyes             | Marca Chicago    | Modelo GL13-110R       |                  |
| Plancha de Vapor Gina    | Marca Fimas      |                        |                  |

### Tanques de diésel y gas LP.

El proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" cuenta con siete tanques de gas LP, cinco con capacidad de 5,000 litros cada uno, son empleados para abastecer los requerimientos del hotel, Restaurante Palomas, Lavandería y Cuarto de Máquinas y dos tanques de gas de 1000 litros cada uno (Ubicación 0612422x; 2531729y) que abastecen el Restaurante Cilantros. 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. Como medida de prevención las válvulas de los tanques de gas se cambian cada 5 años y se realizan las pruebas de hermeticidad correspondientes. Se cuenta además con un plan de emergencia en caso de fugas de combustible, emitido por Protección Civil.

### Mantenimiento de cárcamos y tuberías.

Se cuenta con un plan de trabajo anual, en la que se describen las actividades referentes a la limpieza de tuberías y cárcamos, la empresa Marfusa del Pacífico es la encargada de llevar a cabo la limpieza del cárcamo; a continuación se muestra la tabla del plan de trabajo referente a dicha actividad para el año 2014.

**Actividades relacionadas a la limpieza de tuberías del agua residual del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos"**

| <b>Fecha</b>                 | <b>Actividad</b>   |
|------------------------------|--|
| 22-24 Abril<br>03-04 Octubre | Limpieza y Desazolve a la red de drenaje sanitario en tuberías de concreto y PVC |
| 24 Abril<br>06 Octubre       | Limpieza General de Cárcamo  |

Mantenimiento de la Planta desalinizadora.

El mantenimiento que se realiza a la planta desalinizadora del proyecto consiste principalmente en la limpieza de membranas. Normalmente se realiza cuando se producen variaciones en torno al 10-15% de los parámetros de permeado y paso de sales. Debido a la creciente concentración de sales a medida que el agua circula a lo largo de la superficie de la membrana, es más probable que la formación de incrustaciones tenga lugar en el extremo final de las cajas de presión en el sentido del flujo. Las incrustaciones que se suelen encontrar en membranas incluyen las de carbonato cálcico, carbonato de bario, sulfatos de calcio y de bario, y silicatos de calcio y magnesio. Los depósitos de hierro son también frecuentes. En todo momento se evitan los depósitos de aluminio y sus silicatos. Otras sales como el fluoruro cálcico o las precipitaciones de fosfato cálcico son menos habituales en sistemas de producción de agua potable.

Las membranas se limpian de forma periódica, cuando la presión diferencial ( $\Delta P$ ), el caudal de permeado o el paso de sales (conductividad del permeado) varíen en un 10-15% respecto a los valores de diseño. Se respetan las condiciones establecidas por los fabricantes de membranas para no deteriorarlas o acortar su vida útil. La operación de limpieza de membranas se realiza siempre con la planta fuera de producción.

Durante toda la fase de limpieza, las válvulas de concentrado y permeado de retorno al tanque de limpieza, se mantienen abiertas, pero la válvula de permeado al tanque de agua producto se mantiene cerrada durante todo el proceso y sólo se abre una vez comprobada que la calidad del agua permeada es óptima. Una vez finalizada la limpieza se aclaran las membranas y el circuito de limpieza con agua de calidad apropiada para cada tipo de membrana. Posterior al aclarado, se pone en marcha la instalación desechando el agua producto durante 30 minutos al caudal nominal de diseño, para garantizar la total eliminación de trazas de productos químicos de limpieza en la línea de agua osmotizada.

Mantenimiento a la Planta de emergencia.

El mantenimiento que se realiza en las planta se efectúa cada dos meses de manera preventiva. El mantenimiento es realizado por una empresa especializada, sin embargo, siempre que se utiliza la planta son verificadas sus condiciones por el personal capacitado.

Las medidas fundamentales que deberá tomar el personal que circula en el área y/o que operan la planta de emergencia son las siguientes:

- Antes de la puesta en marcha revisar el estado de las conexiones y comprobar que haya nada que pueda impedir la rotación del motor.
- Controlar que los orificios de entrada y expulsión de aire no estén obstruidos, además evitar que al generador recircule aire caliente evacuado por el mismo generador o por el motor. Ello provocará daños graves en la planta de emergencia.
- Los gases de escape de la planta de emergencia pueden contener monóxido de carbono, que es venenoso. No poner en marcha la planta en sitios cerrados, colocarla en un lugar amplio y bien ventilado.
- No utilizar la máquina en sitios sin protección contra la lluvia.
- No tocar el generador ni el motor con las manos húmedas, pues la planta puede estar caliente o cargada eléctricamente.
- Poner a tierra el generador para evitar choques eléctricos.
- No tener materiales inflamables cerca de la planta durante el funcionamiento de ella.
- Cuando se llene el depósito de combustible, parar el motor y tener cuidado de no derramar el combustible.
- No ubicar la planta cerca del fuego que produzcan sopletes o chispas de soldadura.
- No fume mientras se llena el depósito.
- Limpiar el combustible derramado, ya que puede producir fuego y posibles explosiones.

Como parte del mantenimiento preventivo para el correcto funcionamiento de la planta se realizan las siguientes acciones:

- ❖ Procurar que no entre tierra y polvo al motor, al generador y al interior de los tableros de control y transferencia.
- ❖ Conservar perfectamente lubricado el motor y la chumacera o chumaceras del generador y excitatriz.
- ❖ Cerciorarse que está bien dosificado el combustible para el motor.
- ❖ En general se debe prevenir y evitar la corrosión a toda costa de los componentes de la planta de emergencia.
- ❖ Procurar que se cuente siempre con los medios de suministro de aire adecuados, por ejemplo, aire limpio para la operación del motor, aire fresco para el enfriamiento del motor y generador, medios para desalojar el aire caliente.
- ❖ Comprobar siempre que la planta de emergencia gira a la velocidad correcta por medio de su frecuencímetro o tacómetro.

En sitio se cuenta con bitácora de los programas de mantenimiento a fin de tener un comparativo que indique las deficiencias y fallas que se generan a lo largo de los programas.

Programas generales de mantenimiento.

El proyecto "Operación del Hotel pueblo Bonito Los Cabos" cuenta con programas de mantenimiento, con el fin de mantener con un adecuado funcionamiento a los distintos equipos con los que cuenta (aire acondicionado, refrigeración, habitaciones). A continuación se describe en qué consiste cada uno de ellos:

- Programa de mantenimiento de Equipos de aire acondicionado y refrigeración.

Las actividades de mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado se realizan de manera constante durante todo el año. El programa comienza con el mantenimiento de las cámaras de congelación, refrigeradores y mesas frías. El chequeo de los equipos es realizado aproximadamente cada cuatro meses y consiste en la revisión total o parcial de los equipos, reemplazo de piezas y cambios de aceite.

**Programa de mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado del proyecto**

**"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y REFRIGERACION    | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CAMARA DE CONSERVACION HUSSMANN GKVM-0300-TFS      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAMARA DE CONGELACION DE MARISCOS SUCHI BOHN DE    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAMARA DE CONGELACION HEAT CRAF JH0502M6C P        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAMARA DE CONGELACION HEATCRAFT JH031026B          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAMARA DE CONSERVACION HEARTCRAFT JH0200M6B        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CHILLER CARRIER 30GX-151-YC530 GRANDE              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CHILLER CARRIER 30GXR150-AK550KA COLOR BCO         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CHILLER CARRIER 30GXR150-AK561KA COLOR GRIS        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| EQUIPO DE REFRIGERACION COTHERN CARRIER C360KHM    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MOTOBOMBA #1 PARA CIRCULOACION DE AGUA HELADA      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MOTOBOMBA #3 PARA CIRCULOACION DE AGUA HELADA      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MOTOBOMBA #4 PARA CIRCULOACION DE AGUA HELADA      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 6 NIETO COCINA PAL                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 1 LINEA CALIENTE NIETO COCINA PAL   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 2 LINEA FRIA NIETO COCINA PAL       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 3 LINEA FRIA DESAYUNO NIETO COCINA  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 4 PRODUCCION PALOMAS NIETO          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 5 POSTRES NIETO COCINA PAL          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR # 7 PRODUCCION MEXICANA NIETO         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #10 BAR PALOMAS NIETO BAR PAL         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #11 CONGELADOR NIETO COCINA CIL       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #12 LINEA FRIA NIETO COCINA CIL       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #13 CENA CILANTROS NIETO COCINA CIL   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #15 PANTRY CILANTROS NIETO BAR CIL    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #16 BAR CILANTROS NIETO CILANTROS     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| REFRIGERADOR #8 PANTRY NIETO COCINA PAL            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT CONMUTADOR      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT CUARTO DE       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT FLAMINGOS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT RECEPCION       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT RECEPCION YORK  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT SPA CARRIER SPA |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT SUITE SERVICE   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT AMA DE LLAVES        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT CABA ALMACEN         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT SALON MI PUEBLITO    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M1 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M2 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER 40RMS024      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M3 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER 40RMS024      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M4 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER 40RMS008      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M5 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER 40RMS008      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| M6 MANERADORA DE AGUA HELADA CARRIER 40RMS008      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

- Programa de mantenimiento de Equipos Generales.

El programa de mantenimiento de equipos generales incluye la programación de labores operativas cada tres meses aproximadamente, en este apartado se contempla el mantenimiento de las bombas contra incendios, las bombas de todas

las instalaciones, la planta de emergencia, los filtros, el equipo empleado en el área de lavandería y en la planta de tratamiento. Mantenimiento de Habitaciones.

Las habitaciones del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos, además del mantenimiento diario conforme al uso, cuentan con un mantenimiento periódico que consiste básicamente en actividades de limpieza de chapas, coladeras, lavabos, mantenimiento del sistema hidráulico, del sistema eléctrico, de pintura, y otros.

**Programa de mantenimiento de Habitaciones:**

| ACTIVIDADES                                     | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ajuste y Limpieza de Chapas                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Remover y encerar terraza                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Limpieza de Cespól, extractor y coladeras.      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mantenimiento de Fan & coils                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Limpieza de ductos A/AC                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura de barandales                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura en rejillas y accesorios de habitación  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mantenimiento parcial en habitaciones           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mantenimiento y ajuste de WC                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Reparación de fugas Hidráulicas                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura en puertas                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Limpieza de cebollas regaderas                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Cambio y ajustes de cable coaxial en televisión |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Limpieza de parrillas eléctricas                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Cambios de Baterías a Cajas de Seguridad        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura a puertas de refrigerador               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Resanes y evoquilladura en tina                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Cambios de herrajes en habitaciones             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura en terraza                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pintura acuarela en habitación                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

- Fumigaciones y fertilizaciones.

Con el objetivo de evitar las plagas en las instalaciones, el hotel cuenta con un programa de fumigación, que se realiza de manera permanente en las áreas generales, para lo cual cuenta con un calendario de fumigación mensual donde se especifican actividades para todos los días de la semana además de incluir una programación de fumigaciones nocturnas una vez por semana.

**Áreas generales en las que se realizan permanentemente actividades de fumigación del proyecto  
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| <b>ÁREAS GENERALES<br/>CON FUMIGACIÓN PERMANENTE</b> |  |
|--|--|
| ✓  | Habitaciones                                   |
| ✓  | Áreas de Gas                                   |
| ✓  | Cámaras de Basura                              |
| ✓  | Registros y Cárcamos                           |
| ✓  | Toalleros y exteriores de Alberca              |
| ✓  | Pasillos de ropería, lavandería, ama de llaves |
| ✓  | Jardineras                                     |
| ✓  | Bodegas de mantenimiento y de áreas publicas   |
| ✓  | Desagüe  |
| ✓  | Escaleras y Pasillos                           |
| ✓  | Techos y Entradas de Habitaciones              |
| ✓  | Oficinas, Casetas de Seguridad                 |
| ✓  | Cocina y Restaurant "Paloma"                   |
| ✓  | Cocina y Restaurant "Cilantros"                |
| ✓  | Gimnasio, Spa y sala de masaje                 |
| ✓  | Deli, Lobby                                    |
| ✓  | Cuartos de maquinas                            |
| ✓  | Salón Miramar                                  |
| ✓  | Estacionamiento                                |
| ✓  | Cafeterías y sus áreas                         |
| ✓  | Taller de Mantenimiento                        |
| ✓  | Anden Carga y Descarga                         |
| ✓  | Caja General y Sistemas                        |
| ✓  | Baños de huéspedes                             |
| ✓  | Tabaquería                                     |
| ✓  | Oficina de Mantenimiento                       |
| ✓  | Bodegas de stewards                            |
| ✓  | Mantenimiento y recursos humanos               |
| ✓  | Caseta de seguridad                            |
| ✓  | Cámaras de basura y residuos                   |
| ✓  | Bodega de sistemas y almacén general           |
| ✓  | Oficina del Chef y Contraloría                 |

Además, como parte del mantenimiento de las áreas verdes del hotel, se realizan periódicamente fertilizaciones. Para realizar ésta tarea, al igual que con las fumigaciones, se emplean diferentes productos especializados.

**Listado de insecticidas empleados en las actividades de fumigación del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| INSECTICIDA | USO GENERAL              | PLAGA  | APLICACIÓN                      |
|-------------|--------------------------|--|---------------------------------|
| FURADAN     | Control de Plagas        | -  | Cada 3 meses                    |
| CONFIDOR    | Control de Plagas        | De mosca Blanca                                  | Cada 2 meses y medio            |
| ARRIVO      | Uso Agrícola Concentrado | Para Gusano en Palmeras                          | Cada 2 meses                    |
| DIAZINON    | Para combatir            | Araña Roja                                       | -                               |
| DIMETOATO   | Uso Agrícola Concentrado | Plantas Laurel                                   | Cada tres meses y/o se Requiera |
| RAIX        | -                        | -  | -                               |
| ENRRAIZADOR | Uso de Agave cítrico     | En Agave, cítricos, sandía, melón y Ornamentales | -                               |
| FOLIAR      | Uso General              | Todo tipo de plantas ( Palmeras )                | Cada que se requiera            |

**Listado de fertilizantes empleados en las actividades de jardinería del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| FERTILIZANTE      | PRESENTACIÓN           | USO   | APLICACION                   |
|-------------------|------------------------|---|------------------------------|
| SULFATO DE AMONIO | Fertilizante Granulado | Uso Exclusivo para pasto y Plantas          | Cada 3 meses ( En verano )   |
| NITROFOSCA        | Fertilizante Granulado | Uso Agrícola Exclusivo para Plantas         | Cada 2 meses ( Otoño )       |
| TRIPLE 17         | Fertilizante Granulado | Uso Agrícola Exclusivo para Pasto           | Cada 3 meses ( En Primavera) |
| UREA              | Fertilizante Granulado | Uso Agrícola Exclusivo para Plantas y Pasto | En Invierno                  |

- Programa de Mantenimiento de equipos de cocina.

En área de cocina, al tener un uso constante, requiere de mantenimiento intensivo, para lo cual el hotel cuenta con un programa de mantenimiento propio de equipos de cocina. Calendarizado de manera anual, el programa considera un total de 30 equipos de cocina, que van desde tostador de pan, paneras y extractores de jugo, hasta freidoras, hornos, parrillas y maquinas lava loza. El programa considera, anualmente, cuatro instrucciones de mantenimiento para cada uno de los equipos.

- Programa de Mantenimiento de pintura y actividades de carpintería.

Las instalaciones del hotel también requieren de mantenimiento exterior para evitar el deterioro causado por el tiempo y/o uso y para mantener en correcto funcionamiento de sus componentes. Esta necesidad se atiende con renovaciones y reparaciones mediante los programas de mantenimiento de carpintería y pintura; de manera que constantemente se mejore tanto la carpintería de puertas, muebles y ventanas, así como la pintura vinílica y de herrerías de las diferentes áreas. Estas actividades se realizan constantemente a lo largo del año, llegando a realizar, en conjunto, de 4 a 5 actividades de mantenimiento por mes.

## **Descripción de obras asociadas al proyecto.**

No aplica.

## **Etapa de abandono del sitio.**

Se estima que el periodo de vida útil del proyecto será de 100 años, año en el cual dio inicio la operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos. Actualmente se estima que la duración del periodo de vida útil del proyecto podrá extenderse hasta los 100 años, mediante 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 5 edificios, y cada una de sus áreas, 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 Los Cabos no considera el uso de explosivos en ninguna de sus actividades.

## **Generación, manejo y disposición de residuos sólidos y 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 Peligrosos (RP), así como los Residuos Sólidos Urbanos, considerados en este caso como Residuos de Manejo Especial (RME), y las emisiones a la atmósfera.

### Residuos de Manejo Especial.

Los RME generados en el proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" 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 RME. Una vez estando en la cámara, los residuos son separados, pesados y registrados en las bitácoras de generación de RME del proyecto.

El responsable de la recolección y correcta disposición de los RME hace entrega de estos 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: 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 190 kg de RME, integrados por residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables. Lo anterior indica que en promedio se generaron 438,876 Kg 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 1.285k/huésped/día para el rubro de hoteles.

**Elementos para un plan de manejo de Residuos generados en Hoteles.**

| 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          |
| <b>Generación unitaria promedio</b> |        |                  |             |           | <b>1.285</b>   |

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 Los Cabos, 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/m<sup>3</sup>.

La capacidad total de huéspedes promedio en el Hotel es de 10,560 personas al mes, sin embargo, se estima que la ocupación promedio del proyecto es de un 84.75%, es decir, de 352 personas por día, además del personal que se encuentra laborando es de 227 personas.

Por lo que se generan diariamente 744.015 kg de RSU, los cuales ocuparían un volumen de 4.325 m<sup>3</sup> al día, generando al año un total de 271,565.475 Kg.

Tomando en cuenta tanto el volumen de RSU que se han generado y el cálculo antes mostrado, se puede esperar una generación anual de 271,565.475 Kg, es decir, 744.015 Kg diarios.

De acuerdo con los registros que se llevan, la cantidad de residuos generados durante el 2013 fue de 160 y 190Kg, lo cual fue considerablemente menor que lo esperado de acuerdo a los cálculos realizados.

#### Residuos peligrosos.

Los Residuos Peligrosos generados por las actividades industriales del proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos", son manejados de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos, su reglamento y normas aplicables. Cuenta con el oficio N. SEMARNAT-BCS.02.01.465/04 de fecha 25 de junio del 2004 mediante el cual se dio de alta a Inmuebles Mascabos S.A de C.V, como generador de residuos peligrosos, contando con el registro ambiental IMAAY0300811, bajo la categoría de pequeño generador.

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 Los Cabos" 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.
- El supervisor del Sistema de administración Ambiental Turística está presente cuando el personal de la empresa recolectora (CORESE) recoge los tambos de RP de las instalaciones.
- 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.
- Finalmente la disposición de los residuos peligrosos, está a cargo de la empresa Combustibles Ecológicos de Acatic S.A.de C.V.

**Volumen de Residuos Peligrosos generados en el Proyecto  
"Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos".**

| Tipo de residuo     | Volumen Anual | Unidad |
|---------------------|---------------|--------|
| Residuos peligrosos | 2,105         | Kg     |
|                     | 2,517         | Lts    |

En cuanto a estudios y estimaciones relacionados a Residuos Peligrosos, generalmente el sector turismo no es considerado de manera individual, sino que se evalúa junto con otros servicios, como es el caso de las siguientes estimaciones.

En base a Conforme a los datos de generación reportados a la SEMARNAT del año 2004 al 2014, la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, hace una estimación de generación total de Residuos Peligrosos, donde, para Baja California Sur, se tiene un total de 1,611.68 ton, de las cuales se estima que el 55% (885.74 ton) corresponde a lo generado por el sector de Servicios (PS GRP) los que incluyen a servicios turísticos. Estas estimaciones se hicieron en función de las empresas registradas en el Padrón de Generadores de SEMARNAT, que son 1,405 para el estado de Baja California Sur, de las cuales 911 tienen la clasificación de microgeneradoras, para las que se estima una generación de 67.87 ton, lo que representa el 4% del total de la estimación para el estado.

474 tienen la clasificación de Pequeñas Generadoras, para las que se estima una generación de 887.87ton, lo que representa el 55% del total de la estimación para el estado.

**Estimaciones de generación de RP para Baja California Sur, con datos reportados del 2004 al 2014.**

| Número de Empresas | Estimación (Ton) | Tipo de Empresas |                     |                   |                     |                |                     | Sector              |
|--------------------|------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                    |                  | Microgenerador   |                     | Pequeño Generador |                     | Gran Generador |                     | Servicios PS GRP*   |
|                    |                  | Número           | Estimación(Ton) y % | Número            | Estimación(Ton) y % | Número         | Estimación(Ton) y % | Estimación(Ton) y % |
| 1,405              | 1,611.68         | 911              | 67.87 (4%)          | 474               | 887.87 (55%)        | 20             | 655.94 (41%)        | 885.74 (55%)        |

\*Sector de Prestadores de Servicios Generadores de Residuos Peligrosos y/o Riesgo.

Emisiones a la atmósfera.

La generación de emisiones a la atmosfera en la operación del proyecto se da por equipos que se utilizan hidrocarburos para su funcionamiento; una manera de atenuar los impactos por generación de emisiones es la aplicación de programas de mantenimiento, actividad que se realiza dentro del Hotel "Pueblo Bonito Los Cabos",

con el objetivo de conservar en buen estado el equipo y la maquinaria, y así, evitar un mal funcionamiento que pudiera provocar mayor generación de emisiones de los equipos en constante operación.

El sector turismo no es considerado de manera individual para este tipo de estimaciones, generalmente se integran sus emisiones junto con otros servicios además de las zonas residenciales. Sin embargo el uso de hidrocarburos se da en diversas aplicaciones como la refrigeración y el uso de aire acondicionado, que es necesario en la industria hotelera, con lo cual este sector también tiene una contribución de emisiones de gases de efecto invernadero, aunque aún no determinada.

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 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. En la tabla II. 20, se muestra un comparativo de las emisiones de GEI por tipo de actividad. 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 (rubro que incluye hoteles), ocupa un tercer lugar en cuanto a la emisión de este tipo de gases.

**Emisiones de GEI por tipo de actividad, Baja California.**

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

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

### **Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.**

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

### Almacén de Residuos de Manejo Especial

En las instalaciones del Hotel, el área de almacenamiento de los RME consiste básicamente en cámaras con un sistema de enfriamiento para la desaceleración de la descomposición de los residuos orgánicos, cuenta con piso impermeable y coladera para el desagüe del agua producida por el lavado de las instalaciones. Se encuentra resguardada del medio exterior por medio de puertas que cierran de manera hermética. A la entrada de acceso se mantienen: la bitácora de RME, equipo contra incendio, báscula y reglamento.

### Disposición Final

En cuanto a los sitios de disposición final de los residuos sólidos, datos Programa Estatal Para la prevención y Control Integral de Residuos Para el Estado de Baja California Sur (2011), registran que en el 2006 sólo había 3 sitios controlados en el Estado (La Paz, Cabo San Lucas y San José del Cabo), en donde se depositaba el 73% de los residuos generados en la entidad. De acuerdo a la NOM-083-SEMARNAT-2003 un sitio controlado cumple con las especificaciones de un Relleno Sanitario en cuanto a infraestructura y operación, pero no cumple con las especificaciones de impermeabilización.

En febrero del 2013 el Gobierno del Estado de Baja California Sur entregó al Ayuntamiento de Los Cabos el primer relleno sanitario en Baja California Sur que cumple con la Norma Oficial Mexicana 083-SEMARNAT-2003; en el acto se informó que esta obra lleva beneficios a 77 mil 299 ciudadanos, disponiendo de 110 toneladas por día, con una generación promedio per cápita de 1.42 kilogramo diariamente que representan el 8.3 por ciento de la generación estatal.

Los RME generados por el Hotel Pueblo Bonito Los Cabos, son llevados, mediante convenio con el Hotel Pacífica, al sitio de disposición final. Los residuos reciclables generados por el proyecto, son separados y entregados a la empresa "Recicladora del Pacífico Hernández", quien otorga certificados de entrega, mientras que los residuos sólidos restantes son depositados en el relleno sanitario de Cabo San Lucas.

### Almacén de Residuos Peligrosos.

El almacén de RP obedece los criterios para el almacenamiento y centros de acopio de RP de la LGPIR ya que se encuentra separado de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos, en donde se reduce el riesgo por posibles emisiones, fugas, incendios e inundaciones. Cuenta

con dispositivos para contener derrames, como es: piso de concreto impermeable con pendiente y sardinel.

En el área del almacén se mantienen permanentemente equipos contra incendios y de seguridad, se cuenta además con letreros y señalamientos alusivos a la peligrosidad de los RP almacenados. Los recipientes utilizados para el almacenamiento se encuentran identificados por el tipo de residuo.

**SEGUNDO.-** La presente autorización del Proyecto, tendrá una vigencia de **100 (cien) años** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos empezarán a contar a partir 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 la Promovente decida 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.-** La 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 de la 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 Los Cabos”, se resumen en la tabla siguiente:

**Impactos identificados en el proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos”.**

| <b>Operación y mantenimiento</b> |   |                           |   |                            |
|----------------------------------|---|---------------------------|---|----------------------------|
| <b>Actividad</b>                 | <b>Componente/<br/>Factor<br/>Ambiental</b> | <b>No. de<br/>impacto</b> | <b>Descripción del Impacto<br/>Ambiental identificado</b> | <b>Medida implementada</b> |

| Operación y mantenimiento                   |  |                |   |   |
|---|--|----------------|---|---|
| Actividad                                   | Componente/<br>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 está atribuido a las actividades 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.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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 en exteriores se mantiene con volumen bajo para no molestar a huéspedes y a la fauna del área.</li> </ul>   |
|   | Hidrología / Calidad del agua  | 2              | El uso de agua potable en las actividades diarias del hotel conlleva a la generación de aguas residuales e industriales, las cuales se originan en las habitaciones, lavandería, restaurantes, áreas públicas del hotel y planta desalinizadora.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un permiso de descarga en un pozo de absorción de aguas industriales provenientes de la planta desalinizadora. Se cuenta con el permiso del municipio para descargar el agua residual en el sistema de drenaje municipal, el cual mediante la planta de tratamiento de aguas residuales realiza el tratamiento de las mismas.</li> </ul> |
|   | Fauna/Diversidad y Abundancia  | 3              | La fauna local puede llegar a verse afectada si no se tiene un adecuado control de la fauna de ornato que se encuentra catalogada como especie invasora dentro del hotel.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se lleva un control de las especies de fauna de ornato que se encuentran en el hotel, así mismo se les da un adecuado manejo.</li> </ul>   |
|   | Paisaje/Presencia humana   | 4              | Las características del proyecto representan un incremento en la frecuencia de la presencia humana en el sistema.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo ninguna circunstancia es sobrepasada la capacidad máxima de huéspedes en el hotel.</li> </ul>   |
|   | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios  | 5              | El presente Proyecto "Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos" 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.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>El personal contratado para proveer de insumos y servicios es mayoritariamente residente del Estado de Baja California Sur.</li> </ul>   |
|   | Servicios e infraestructura / Disponibilidad de agua, electricidad y comunicaciones, Oferta de insumos y servicios | 6              | Se requiere del suministro de agua potable: se considera que el uso del recurso provisto por el municipio es mínimo ya que el proyecto a su vez genera agua potable por medio de la planta desalinizadora, por lo tanto, el recurso hídrico local no es enteramente utilizado. El pago por los servicios de energía eléctrica, transporte, servicios de limpieza y de comunicación, supone un impacto positivo en el ingreso económico local. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con una planta desalinizadora para proveer del agua al Hotel, y de esta manera el abastecimiento de agua por parte del municipio es mínima.</li> <li>Se realizan acciones para concientizar a los huéspedes y trabajadores del hotel para uso racional de los recursos.</li> </ul>   |
|   | Servicios e infraestructura / Bienestar y desarrollo   | 7              | El proyecto contribuye al desarrollo turístico del Estado de Baja California Sur haciendo más atractivo el destino para el turismo nacional y extranjero.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>El hotel Pueblo Bonito Los Cabos, mantiene altos estándares en los servicios que oferta, (infraestructura y servicios), haciéndolo un destino turístico más atrayente.</li> </ul>  |
| Mantenimiento de las instalaciones y equipo | Aire / Calidad del aire  | 8              | La calidad del aire se ve afectada por la emisión de gases resultado del paso de vehículos y el uso de equipos, estos gases son los característicos de la combustión de gasolina y diésel y los   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza el mantenimiento preventivo de todos los equipos del hotel, lo cual garantiza la combustión completa de los combustibles, disminuyendo así la</li> </ul>  |

| Operación y mantenimiento                 |   |                   |  |   |
|---|---|-------------------|--|---|
| Actividad                                 | Componente/<br>Factor<br>Ambiental  | No. de<br>impacto | Descripción del Impacto<br>Ambiental identificado  | Medida implementada   |
|   |   |                   | contaminantes que se emiten por el uso de calderas y calentadores.   | emisión de monóxido de carbono y orgánicos volátiles.   |
|   | Aire / Nivel de ruido   | 9                 | La operación de los equipos mayores del hotel pudiera llegar a generar niveles de ruido que pudieran ser molestos para huéspedes y trabajadores.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los equipos mayores se localizan en instalaciones cerradas y en sitios alejados de las áreas donde desarrollan actividades los huéspedes y los trabajadores. Asimismo, el mantenimiento constante permite que los equipos operen en óptimas condiciones reduciendo los niveles de ruido en apego a la norma oficial mexicana.</li> </ul> |
|   | Población y trabajadores / Oferta de empleo   | 10                | Por las actividades de mantenimiento se crea una demanda de servicios de trabajadores y de empresas.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata mano de obra local para realizar el mantenimiento de las instalaciones y equipo.</li> </ul>  |
|   | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios                         | 11                | El mantenimiento de las instalaciones y equipo del hotel, requiere además de mano de obra y servicios especializados, materiales, refacciones y otros implementos.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata a empresas locales en su mayoría; así como los insumos que requiere el Hotel se consiguen en la zona de los Cabos, solo aquellas que no están disponibles en la zona se adquieren fuera de la Región.</li> </ul>   |
| Demanda de servicios                      | Población y trabajadores / Oferta de empleo   | 12                | Se requiere de personal contratado de forma permanente.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se da prioridad a la mano de obra local.</li> </ul>  |
|   | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios                         | 13                | La operación del hotel requiere de insumos y servicios.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se busca obtener la mayor parte de los insumos a través de proveedores locales.</li> </ul>   |
|   | Servicios e infraestructura / Disponibilidad de agua, electricidad y comunicaciones | 14                | La operación global del proyecto demanda el suministro de agua, energía eléctrica, servicios de transporte, telefonía, etc. Estos servicios son suministrados por el municipio, empresas locales y nacionales. Se realiza parte del abastecimiento con agua potable municipal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con una planta desalinizadora para proveer de agua al Hotel, por lo cual el agua otorgada por parte del municipio es mínima.</li> <li>Se han tomado las medidas necesarias para optimizar el uso de la energía eléctrica, agua y otros servicios.</li> </ul>   |
| Generación de Residuos de Manejo Especial | Suelo/ Calidad del suelo  | 15                | La operación del hotel implica el aumento en la generación de Residuos del municipio   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, aunado a la subsecuente concientización de los huéspedes, trabajadores y visitantes.</li> <li>No se rebasa la capacidad total del hotel, manteniéndose en promedio con un 84.75 % de ocupación.</li> </ul>  |
|   | Población y trabajadores / Oferta de empleo   | 16                | Para la realización del correcto manejo de los RME se requiere tener a personal capacitado por lo cual habrá generación de empleo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con personal que se encarga de la correcta separación de los residuos y limpieza y orden en el área de almacenamiento.</li> </ul>  |
|   | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y                                   | 17                | Las actividades de colecta, transporte y correcta disposición de los RME generados, implica que exista un crecimiento económico por los  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata a una empresa para la disposición de los residuos sólidos reciclables, mientras que la disposición final de los demás</li> </ul>   |

| Operación y mantenimiento                  |   |                |   |  |
|--|---|----------------|---|--|
| Actividad                                  | Componente/<br>Factor Ambiental                             | No. de impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado  | Medida implementada  |
|  | servicios   |                | requerimientos de servicios e infraestructura local.  | residuos la realiza el municipio.  |
| Generación y Manejo de residuos peligrosos | Suelo/ Calidad del suelo                                    | 18             | Las actividades de operación del proyecto implica el aumento en la generación de RP.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un programa específico para el control de estos residuos y asegurar su correcta disposición por medio de una empresa certificada.</li> </ul>  |
|  | Población y trabajadores / Oferta de empleo                 | 19             | Para atender la problemática de los residuos peligrosos se requiere de la contratación de personal especializado para el manejo adecuado de los RP.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contratan los servicios de una empresa especializada en el manejo de este tipo de residuos.</li> </ul>   |
|  | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios | 20             | Las actividades de colecta, transporte y correcta disposición de los residuos peligrosos generados, demanda la existencia de empresas con un alto grado de especialidad.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se han contratados los servicios de la empresa especializada Corese, para realizar el transporte de los Residuos Peligrosos.</li> <li>Se contratan los servicios de la empresa Combustibles ecológicos de Acatic, para la disposición final de los Residuos Peligrosos, la cual cumple con los requerimientos de las normas mexicanas para su disposición.</li> </ul> |
| Generación y Manejo de aguas residuales    | Hidrología / Calidad del agua                               | 21             | Las actividades de operación de proyecto implican el aumento en la generación de aguas residuales al municipio.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un permiso de descarga de aguas residuales expedido por el municipio, el cual a su vez realiza el tratamiento de las mismas.</li> </ul>   |
|  | Población y trabajadores / Oferta de empleo                 | 22             | El mantenimiento de la infraestructura hidráulica implica la contratación de personal.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata personal local para el correcto mantenimiento de las tuberías, para evitar derrames que lleguen a generar contaminación en el suelo.</li> </ul>   |
|  | Servicios e infraestructura / Oferta de insumos y servicios | 23             | Se realizan los pagos por derechos de descarga de aguas residuales al municipio, lo cual implica un ingreso económico al mismo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizan los pagos por derechos de descarga de aguas residuales al municipio, lo cual implica un ingreso económico al mismo.</li> </ul>  |
| Mantenimiento de áreas verdes              | Suelo/Calidad del suelo                                     | 24             | El uso de herbicidas, fungicidas, insecticidas y fertilizantes implican la contaminación y cambio en la composición y fertilidad del suelo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizan mínimas cantidades de estos productos.</li> </ul>   |
|  | Vegetación / Estructura y composición de las comunidades    | 25             | La introducción especies pudiera afectar la estabilidad de las comunidades de especies locales, especialmente especies endémicas.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se lleva un adecuado mantenimiento de las áreas verdes, de este modo evitar que afecte a la flora local.</li> </ul>   |
|  | Fauna / Diversidad y abundancia                             | 26             | El uso de herbicidas, fungicidas, insecticidas y fertilizantes potencialmente dañinos a la fauna representan un factor de cambio en la diversidad y abundancia de la fauna silvestre. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se emplean en mínimas cantidades (herbicidas, insecticidas y fertilizantes) para el mantenimiento de las áreas que pudieran necesitar un control de plagas.</li> </ul>  |
|  | Paisaje / Características del Paisaje                       | 27             | El establecimiento de áreas verdes y cuerpos artificiales de agua mantienen una calidad paisajística en el área.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza el mantenimiento constante de las áreas verdes para mantener la calidad paisajística.</li> </ul>   |
|  | Población y   | 28             | El mantenimiento de las áreas verdes  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata personal de la zona</li> </ul>  |

| Operación y mantenimiento       |  |                |  |   |
|---------------------------------|--|----------------|--|---|
| Actividad                       | Componente/<br>Factor Ambiental                                | No. de impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado   | Medida implementada   |
|                                 | trabajadores /<br>Oferta de empleo                             |                | requiere de personal especializado por lo cual se incrementa la contratación de personal en el hotel.  | para realizar el mantenimiento de las áreas verdes.   |
|                                 | Servicios e infraestructura /<br>Oferta de insumos y servicios | 29             | El mantenimiento de las áreas verdes, requiere de la compra de insumos lo cual contribuye al crecimiento económico de la localidad.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los insumos que requiere el mantenimiento de las áreas verdes se consiguen mayoritariamente en la zona.</li> </ul>                   |
| Mantenimiento de Zonas de Playa | Hidrología /<br>Calidad del agua                               | 30             | EL mantenimiento de la zona de playa presenta un impacto positivo a la calidad del agua ya que evita la contaminación de cuerpos de agua por la deposición de RME  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza el mantenimiento constante de la zona de playa.</li> </ul>  |
|                                 | Suelo / Calidad del suelo                                      | 31             | EL mantenimiento de la zona de playa presenta un impacto positivo a la calidad del suelo ya que evita la contaminación del suelo por la deposición de RME  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza un mantenimiento constante de la zona de playa.</li> </ul>  |
|                                 | Vegetación /<br>Estructura y composición de las comunidades    | 32             | El mantenimiento de la zona de playa evita la afectación a la estructura y composición de las comunidades vegetales ya que se eliminan las fuentes contaminantes que pudieran modificar la calidad del suelo y agua factores de los cuales depende directamente la estructura vegetal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza la limpieza constante de las zonas de playa.</li> </ul>   |
|                                 | Fauna /<br>Diversidad y abundancia                             | 33             | Se tiene un impacto positivo en los niveles de diversidad y abundancia de la fauna local, ya que tras el mantenimiento de la zona de playa se evita la contaminación de hábitats.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza el mantenimiento constante, para evitar la contaminación, y propiciar un hábitat adecuado para la fauna local.</li> </ul> |
|                                 | Paisaje /<br>Características del Paisaje                       | 34             | El mantenimiento de zonas libres de contaminantes en el área de playa contribuye a un impacto positivo en la calidad paisajística del sitio.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Con el mantenimiento de la zona de playa se aumenta la calidad paisajística del sitio.</li> </ul>                                    |
|                                 | Población y trabajadores /<br>Oferta de empleo                 | 35             | Para el mantenimiento de la zona de playa se necesita de personal por lo cual se obtiene un impacto positivo tras la generación de la oferta de empleo.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contrata a personal local para realizar la limpieza de la playa.</li> </ul>   |

### Descripción de medidas implementadas.

Las medidas señaladas y que se están implementando en la operación del proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos”, son descritas en el presente apartado, agrupándolas en los rubros que se describen a continuación.

Aire.

#### Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Aire

| Impacto ambiental | Clave del | Descripción del Impacto Ambiental identificado | Descripción de las medidas de mitigación. |
|-------------------|-----------|--|---|
|-------------------|-----------|--|---|

|                  | impacto    |  |   |
|------------------|------------|--|---|
| 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 y la música en exteriores.                                      | 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 en exteriores se mantiene con volumen bajo para no molestar a huéspedes y a la fauna del hotel.<br>De conformidad la modificación de fecha 3 de diciembre de 2013 a la norma NOM-081-SERMARNAT-1994, los límites máximos permitidos para fuentes fijas en zonas comerciales son de 68 dB(A) de las 06:00 a las 22:00 horas y de 65 dB(A) de 22:00 a 06:00 horas. Los niveles que se generan por la operación del proyecto son similares a los generados en zonas habitacionales, por lo que en ningún momento se rebasan los límites señalados.<br>El hotel Pueblo Bonito Los Cabos, tiene como objetivo propiciar un lugar de descanso y relajación, por lo tanto dentro de las normas establecidas para su operación se solicita a los huéspedes el uso de audífonos cuando estén usando aparatos reproductores de multimedia, asimismo, en las habitaciones se solicita un volumen moderado al momento de ver el televisor. |
|                  | 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<br>Por lo que se refiere al mantenimiento de las instalaciones y equipos, estas actividades se realizan durante el día para no molestar a los huéspedes y durante su ejecución se toman todas las medidas necesarias para evitar la propagación del ruido, como son el uso de mamparas, o el retiro del equipo dañado para ser reparado fuera del hotel. Los trabajadores cuentan con equipo de protección contra el ruido, como son tapones u orejeras dependiendo del tipo de trabajo.  |
| 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, 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, disminuyendo así la emisión de monóxido de carbono y orgánicos volátiles.  |

### Hidrología.

Se identificaron tres impactos que afectan de diferente manera a la calidad del agua, a continuación se describen cada uno de ellos.

#### **Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Agua.**

| Impacto ambiental | Clave del impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado  | Descripción de las 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, negras e industriales, las cuales | Las aguas residuales son descargadas a la red de drenaje municipal, mismo que descarga en la planta de tratamiento de aguas residuales del |

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
|  |            | se originan en las habitaciones, lavandería, restaurantes, áreas públicas del hotel planta desalinizadora.  | municipio de Los Cabos. Se cuenta con un permiso de descarga de aguas residuales expedida por el municipio.<br>El agua industrial producto de la planta desalinizadora es enviada a un pozo de absorción. Se cuenta con el permiso correspondiente para la descarga de agua industrial proveniente de la planta desalinizadora. |
|  | H01 – CA02 | Las actividades de operación de proyecto implican el aumento en la generación de aguas residuales al municipio.   | Se cuenta con un permiso de descarga de aguas residuales expedido por el municipio, el que a su vez realiza el tratamiento de las mismas.   |
|  | H01 – CA03 | El mantenimiento de la zona de playa presenta un impacto positivo a la calidad del agua ya que evita la contaminación de cuerpos de agua por la deposición de Residuos sólidos. | Se realiza el mantenimiento constante de la zona de playa.  |

## Suelo

### Medida de mitigación para los impactos ambientales del Factor Suelo.

| Impacto ambiental | Clave del impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado  | Descripción de las medidas de mitigación.   |
|-------------------|-------------------|---|---|
| Calidad del suelo | S01 – CS01        | En el hotel se generan residuos sólidos urbanos, constituidos por residuos orgánicos, metal, papel, cartón, PET y aceites vegetales, este es un impacto negativo ya que la operación del hotel implica el aumento en la generación de Residuos del municipio. | Se cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, aunado a la subsecuente concientización de los huéspedes, trabajadores y visitantes.   |
|                   | S01 – CS02        | Las actividades de operación del proyecto implica el aumento en la generación de RP.  | Se tiene un programa específico para el control de estos residuos y asegurar su correcta disposición<br>El manejo de los residuos peligrosos se realiza con base en el manual que para el efecto se ha creado. Se cuenta con un almacén únicamente para este tipo de residuos y se lleva un control mediante una bitácora.<br>El almacén de residuos peligrosos conserva los lineamientos específicos que señala la normatividad para su resguardo, cuenta con circulación de aire, extintor, etc. En el almacén, los residuos son objeto de clasificación y segregación conforme a la normatividad aplicable.<br>El hotel Pueblo Bonito Los Cabos, está registrado ante la Delegación de la SEMARNAT como generador de residuos peligrosos bajo el número de registro ambiental IMAAY0300811 para cumplir con establecido en el dicho oficio se ha contratado a la empresa Corese, para realizar el transporte de los residuos peligrosos y a la empresa Combustibles Ecológicos de Acatic, para su disposición final. |
|                   | S01 – CS03        | El uso de herbicidas, fungicidas, insecticidas y fertilizantes implican la contaminación y cambio en la composición y fertilidad del suelo.   | Se utilizan mínimas cantidades de 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 identificado   | Descripción de las medidas de mitigación.  |
|---|-------------------|--|--|
| Estructura y composición de las comunidades | V01 – ECC01       | La introducción de especies invasoras pudiera afectar la estabilidad de las comunidades de especies locales, especialmente especies endémicas. | Se lleva un adecuado mantenimiento de las áreas verdes, y de esta forma evitar que afecten a la flora local. |

## Paisaje.

### Medida de mitigación para los impactos ambientales del factor paisaje.

| Impacto ambiental           | Clave del impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado   | Descripción de las medidas de mitigación.   |
|-----------------------------|-------------------|--|---|
| Presencia humana            | P01/PH            | Las características del proyecto representan un incremento en la frecuencia de la presencia humana en el sistema.                            | No se rebasa la capacidad total del hotel, manteniéndose en promedio con un 84.75 % de ocupación. |
| Características del paisaje | PT01 – CP01       | El establecimiento de áreas verdes y cuerpos artificiales de agua mantienen una calidad paisajística en el área.                             | Se realiza el mantenimiento constante de las áreas verdes para mantener la calidad paisajística.  |
|                             | PT01 – CP02       | El mantenimiento de zonas libres de contaminantes en el área de playa contribuye a un impacto positivo en la calidad paisajística del sitio. | Con el mantenimiento de la zona de playa se aumenta la calidad paisajística del sitio.            |

## Fauna.

### Medida de mitigación para los impactos ambientales del factor Fauna.

| Impacto ambiental       | Clave del impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado   | Descripción de las medidas de mitigación.  |
|-------------------------|-------------------|--|--|
| Diversidad y abundancia | F01 – DA01        | La fauna local puede llegar a verse afectada si no se tiene un adecuado control de la fauna de ornato que se encuentra catalogada como especie invasora dentro del hotel.      | Se lleva un control de las especies de la fauna de ornato, así como se le da el mantenimiento adecuado.  |
|                         | F01 – DA02        | En el mantenimiento de las áreas verdes son empleados agroquímicos potencialmente dañinos para la fauna silvestre, siendo los grupos más susceptibles: aves, peces y anfibios. | El empleo de agroquímicos en el mantenimiento de las áreas verdes es regulado. Se participa activamente en la Red para la Protección de la tortuga marina, en coordinación con el municipio. |
|                         | F01 – DA03        | Con la contaminación de las áreas de playa, la fauna se ve aislada de este entorno.  | Se realiza la limpieza constante de la zona de playa, para evitar la contaminación, y propiciar un hábitat adecuado para la fauna local.   |

Requerimiento de servicios e infraestructura.

Telefonía, electricidad, agua, transporte son requeridos por el proyecto en distintos momentos. Los huéspedes desde su llegada a la ciudad hacen uso de la infraestructura de transporte. Una vez en el hotel, su estancia requiere la disponibilidad de agua potable, energía eléctrica, alimentos, telefonía, internet, etc.

**Medidas de mitigación para los impactos generados en el factor requerimientos de servicios e infraestructura.**

| Impacto ambiental                                     | Clave del impacto  | Descripción del Impacto Ambiental identificado  | Descripción de las medidas de mitigación.  |
|---|--|---|--|
| Oferta de Insumos y servicios                         | SE01 – OIS01, SE01 – OIS02, SE01 – OIS04, SE01 – OIS05, SE01 – OIS06, SE01 – OIS07 | La operación y mantenimiento del Proyecto “Operación del Hotel Pueblo Bonito Los Cabos” incrementa los requerimientos de los recursos humanos, demanda de bienes y servicios locales, con lo cual se activa la economía de la región. | Se realiza la contratación de empresas especializadas para realizar las actividades de recolección de residuos de manejo especial, el transporte de residuos peligrosos y el mantenimiento a maquinaria del hotel, tanto de empresas, locales, estatales y nacionales, lo cual contribuye al crecimiento económico de las mismas.<br>La mayor parte de los insumos son adquiridos en la zona de los Cabos  |
| Disponibilidad del Agua electricidad y comunicaciones | SE01 – DAECO1  | Se requiere del suministro de agua potable, energía eléctrica, servicios de transporte, servicio de limpieza, servicios de comunicación, etc.   | Se cuenta con una planta desalinizadora para proveer del agua al Hotel, y de esta forma se minimiza el uso de este servicio por parte del municipio.<br>Se realizan acciones para concientizar a los huéspedes y trabajadores del hotel para uso racional de los recursos. El proyecto cuenta además con los servicios.<br>Los requerimientos de servicios de energía eléctrica, transporte, limpieza y comunicación son provistos por empresas locales y nacionales principalmente. |
| Bienestar y Desarrollo                                | SE02 – BD01  | 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 Los Cabos, mantiene altos estándares en los servicios que oferta, (infraestructura y servicios), haciéndolo un destino turístico más atrayente.   |

Población y trabajadores.

Los empleos generados aportan un aumento en la economía de la región, se generan 395 empleos directos en el hotel, el hotel requiere para su operación de profesionistas, técnicos especializados, y ayudantes en general. El hotel tiene tres turnos y los empleados cuentan con prestaciones superiores a las de la ley.

**Medida de mitigación para los impactos generados en el factor de población y trabajadores.**

| Impacto ambiental | Clave del impacto | Descripción del Impacto Ambiental identificado    | Descripción de las medidas de mitigación.                      |
|-------------------|-------------------|---|--|
| Oferta de Empleo  | PT01 – OE03       | El manejo de los RME, RP y Mantenimiento general, | Se realiza la contratación de personal local, contando con 395 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | PT01 –<br>OE04<br>PT01 –<br>OE05<br>PT01 –<br>OE06<br>PT01 –<br>OE07 | requiere de personal capacitado por lo cual habrá generación de empleo. | colaboradores, encargados del mantenimiento y adecuado funcionamiento del Hotel. |
|--|--|---|--|

## CONDICIONANTES

1.- Deberá dar cumplimiento **en tiempo y forma** a las Condicionantes correspondientes al oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.02.181/15 del 11 de marzo de 2005, que fue otorgado a Operadora de Inmuebles Los Arcos, S. A. de C. V., por medio del cual, recibió el registro para la posesión de la fauna silvestre nacional y exótica de los cuales no acreditó su legal procedencia, y que quedan bajo custodia PROPIEDAD DE LA NACIÓN, como Permisionario de los ejemplares registrados como Colección de Especímenes de Vida Silvestre con fines de exhibición y ornato, con clave SEMARNAT/BCS/CITES/C-P-0003/.

2.- Deberá aclarar ante SEMARNAT quién es el Permisionario, en función de que fue otorgado a Los Arcos, S. A. de C. V. y el presente Resolutivo se otorga a favor de Inmuebles Mascabos, S. A. de C. V.

**OCTAVO.**-La presente resolución a favor de la 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.

**NOVENO.-** 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** - 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 PRIMERO.-** 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 SEGUNDO.-** 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 TERCERO.-** 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, Representante legal de Inmuebles Mascabos, S. A. de C. V., Promoviente 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.e.p. - Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros.- Jefa de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx)  
- M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [contacto.dgira@semarnat.gob.mx](mailto:contacto.dgira@semarnat.gob.mx)  
c.c.p. - Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado de la PROFEPA en B.C.S.- Ciudad de México  
- Lic. Gerardo Yepez Tapia.- Director General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre.- PROFEPA  
- expediente

JCCO/HPCM/LGC

*HPCM*