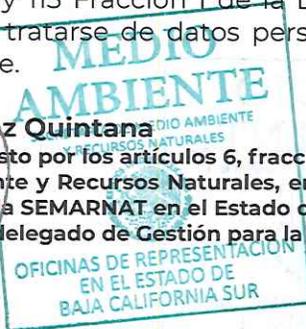




# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/MP-0032/03/24 - Procedimiento de Evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma MC. Raúl Rodríguez Quintana**  
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales "
- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** ACTA\_16\_2024\_SIPOT\_2T\_2024\_FXXVII en la sesión celebrada el 12 de julio del 2024.



Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_16\\_2024\\_SIPOT\\_2T\\_2024\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII.pdf)



18/06/24



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA SUR  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01142/24**

Clave de Proyecto: 03BS2024MD024

Bitácora: 03/MP-0032/03/24

La Paz, B. C. S., a 13 de junio de 2024.

**C. VILIULFO SÁNCHEZ RAMÍREZ.**



RECIBI ORIGINAL  
ARTURO SUANO  
19/JUN/2024 9:38AM

**PRESENTE**

**VISTO:** Para resolver el expediente con número **03/MP-0032/03/24** respecto del procedimiento de evaluación y resolución correspondiente de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular con anexos en lo sucesivo denominado como **MIA-P** de la actividad denominada "**BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ**" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, para realizar la extracción y aprovechamiento de material pétreo tipo arenas dentro del cauce intermitente de carácter federal del denominado *Arroyo San José*, localizado en las inmediaciones de la localidad de San José del Cabo, Col. San Bernabé, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y sometido por el C. Viliulfo Sánchez Ramírez en calidad de **promovente** y que en lo sucesivo así será denominado y

**RESULTANDO:**

I. Que con fecha de 20 de marzo de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en B. C. S. (ORSEMARNATBCS) el trámite SEMARNAT-04-002-A: *Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional. No incluye actividad altamente riesgosa*, con solicitud adjunta y anexos y la MIA-P a fin de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4º, 5º fracciones II y X; 28 primer párrafo fracción X, 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"  
C. VILIULFO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 1 de 35

Handwritten signature



Protección al Ambiente (LGEEPA); 2º, 4º fracción I, 5º inciso R, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 57, de su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA).

II. Que con fecha de 26 de marzo de 2024, se recibió en esta ORSEMARNATBCS escrito de la promovente, mediante el cual adjuntó el extracto del proyecto, publicado en el periódico *El Sudcaliforniano*, con fecha del 25 al 31 de marzo de 2024, atendiendo lo establecido en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA y el *Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se expiden los formatos de los trámites que se indican, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 02 de febrero de 2022

III. Que en cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 fracción I de la LGEEPA en relación con el 37 de su RLGEEPAMEIA, el 04 de abril de 2024 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/0015/24, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal [http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2024/gaceta\\_0015-24.pdf](http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2024/gaceta_0015-24.pdf) el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 28 de marzo al 03 de abril de 2024, dentro de los cuales se incluyó la solicitud del promovente para que ésta ORSEMARNATBCS en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 33, 34 y 35 fracciones X Inciso c) XI y XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.

IV. Que con fecha 03 de abril de 2024, una vez integrado el expediente del proyecto registrado con el número 03/MP-0032/03/24, ésta ORSEMARNATBCS con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 primer párrafo de la LGEEPA y 40 de su RLGEEPAMEIA, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en calle Melchor Ocampo # 1045, C. P. 23000, Col. Centro, La Paz, B. C. S. con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

V. Que con fecha de 12 de abril de 2024 y con fundamento en el artículo 24 del RLGEEPAMEIA y el *Acuerdo firmado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación*



de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de fecha 16 de junio de 2009, esta ORSEMARNATBCS solicitó la Opinión Técnica de la MIA-P del proyecto a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en BCS (PROFEPABCS) con el fin de que informara si el proyecto se encontraba con procedimiento administrativo, mediante OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.00625/24 recibido en fecha 16 de abril de 2024.

**VI.** Que con fecha 17 de mayo de 2024, se recibió en esta ORSEMARNATBCS el Oficio PFPA/10.1/8C.17.4/0903/2024 de fecha 09 de mayo de 2024, emitido por PROFEPABCS, donde cita lo siguiente:

*"...después de una búsqueda exhaustiva en los archivos y bases de datos con los que cuenta esta Oficina de Representación no se encontró procedimiento administrativo abierto a nombre del proyecto antes mencionado."*

**VII.** Que a la fecha de emisión de la presente resolución, 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:

**1.** Que con fundamento en lo establecido en los artículos 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis fracción I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3 y 16 párrafo primero fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 33, 34 y 35 fracciones X Inciso c) XI y XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022; 4°, 5° fracciones II y X; 28 primer párrafo fracción X, 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la LGEEPA; 2°, 4° fracción I, 5° incisos R, 9°, 10° fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 57, de su RLGEEPAMEIA esta ORSEMARNATBCS en ejercicio de sus atribuciones tiene la facultad de la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley y 5 de su reglamento y la emisión de las resoluciones correspondientes.

**2.** Que esta ORSEMARNATBCS en cumplimiento a lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P inició el procedimiento de evaluación para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su



*Handwritten signature*



RLGEEPAMEIA y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, se sujetó a lo que establecen los ordenamientos citados, así como a los instrumentos normativos: *Segunda Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas B. C. S. 2040 (Abril 2013)*, de *Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Turístico y Urbano del Municipio de Los Cabos, B. C. S. (POEL Los Cabos)*, *Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California* y demás disposiciones jurídicas aplicables; asimismo se consideraron y evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema del cauce de corriente intermitente de carácter federal y sus inmediaciones considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que en su caso serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el aprovechamiento de materiales pétreos tales como arena, grava, piedra y/o cualquier otro tipo de material utilizado en la construcción que pretenda ser extraído de algún cauce de corriente intermitente de carácter federal, es regulado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) a través de Títulos de Concesiones de carácter temporal, en los que se considera entre otros aspectos la no afectación de las zonas de protección y de seguridad de los arroyos y evitando sus zonas federales, con base en lo establecido en los artículos 113 y 113 BIS de la Ley de Aguas Nacionales y 176 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

4. Que además de la regulación para la operación de las actividades extractivas a cargo de la CONAGUA, se considera que a la conclusión de la actividad ya sea por plazo otorgado o por vida útil del proyecto, deberán ser recuperadas las condiciones ambientales y de paisaje de la zona por medio de la aplicación de medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales adversos identificados para la actividad en el sitio del proyecto y evitar afectaciones a largo plazo sobre todo aguas abajo del cauce de la corriente intermitente o arroyo y para lo cual el proyecto se somete a evaluación en materia de impacto ambiental conforme la legislación ambiental vigente que nos ocupa.

5. Que la actividad extractiva para el aprovechamiento de material pétreo para el caso particular de tipo arena de arroyo, con relación a la población local representa una fuente de empleo y derrama económica en las localidades cercanas al sitio del proyecto, lo que es compatible con el *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* que en su Eje 3



Handwritten signature and initials



Economía establece entre otros puntos: *impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo para generar bienestar para la población y sobre todo local. Además, que unido al tema de desarrollo sostenible, en el Eje 2 Política Social se establece que el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país, por lo que el proyecto se relaciona y es compatible en este sentido.*

6. Que aunado a lo anterior, el *Plan Estatal de Desarrollo Baja California Sur 2021-2027* establece en su Eje III. Reactivación económica y empleo incluyente cita que *"como partes indispensables para concebir un desarrollo económico en forma equilibrada con el desarrollo social, siendo el turismo la actividad que mueve el progreso, acompañado por las actividades económicas productivas y la promoción a la inversión."*, de tal modo que la actividad propuesta estaría contribuyendo en este aspecto. Asimismo, en sus objetivos, estrategias y líneas de acción establece para la Estrategia 3.5 Generar empleo, capacitación y vinculación laboral, estableciendo programas de incubación para emprendimientos con políticas de equidad de género, respeto a los derechos humanos, la diversidad, la no violencia en el ámbito laboral y la sustentabilidad, con el fin de incrementar el autoempleo y fomento al arraigo territorial.

7. Que con relación al anterior, se estaría promoviendo el arraigo territorial con la oferta de empleo. Asimismo en el tema III.11. Minería se establece que *"Por su parte, la actividad extractiva minera no concesible, relativa a agregados pétreos, como arena, grava y arcilla, aprovechados por empresas de pequeña y mediana minería, así como de minería social, asentadas principalmente en las cabeceras municipales, cuya producción, distribución y venta está dirigida al dinámico subsector de la industria de la construcción, en su mayoría presentan deficiencias de productividad y competitividad que requieren ser atendidas, mediante acciones de organización, asistencia técnica, capacitación, innovación tecnológica y financiamiento, que permitan impulsar y fortalecer eslabones de su cadena productiva de valor."* Por tanto, se considera que el proyecto incide en este tema. Y en el tema IV.6. Medio Ambiente y Cambio Climático, se establece como una de las Metas: *Detonar el desarrollo económico en el estado, sustentado en sinergias positivas en materia de medio ambiente.*

8. Que el aprovechamiento de material pétreo tipo arena en cauces de corriente intermitentes de carácter federal que se encuentran ubicados o colindantes con zonas urbanas o semi-urbanas representan una disminución en la carga de sedimento aguas



abajo y menor riesgo a los asentamientos humanos y población local, por lo que su extracción puede ser viable y factible como tema indirecto en las temporadas de eventos hidrometeorológicos en la zona.

## A. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y DEL SISTEMA AMBIENTAL.

El proyecto propone realizar la extracción y aprovechamiento de material pétreo tipo arenas dentro de una sección de 349,847.92 m<sup>2</sup> del cauce intermitente de carácter federal del Arroyo San José, con un volumen estimado de 524,771.88 m<sup>3</sup> por un periodo de 5 años y localizado en las inmediaciones de la localidad de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y el cual desemboca en aguas marinas del Golfo de California.

Para la actividad no se requerirá de infraestructura fija y el material será removido "en greña" y trasladado fuera del sitio por los accesos de terracería existentes para su comercialización.

## B. ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima. Presenta tres unidades climáticas; "muy seco cálido", BW(h')hw(x'); Muy seco muy cálido BW(h')w y Seco semicálido con clave BS0hw(w), con una altitud mínima de 0 msnm y una altitud máxima de 400 msnm. En este tipo de clima se localiza el uso de suelo Matorral Sarcocaulis, Mezquital Xerófilo, Vegetación de Galería, Agricultura y Urbano construido. Este tipo de clima corresponde al desértico, el cual es el más seco de los secos, con condición de temperatura correspondiente al cálido, es decir con temperaturas medias, anuales mayores a 22 °C y del mes más frío menor a 18 °C.

Precipitación. La precipitación ocurre de manera irregular en la entidad; los registros pluviométricos promedian anualmente valores mayores en el sureste del estado y conforme se asciende de la costa a la sierra, las precipitaciones máximas mensuales son en los meses de agosto y septiembre y el periodo de menor precipitación se presenta de abril a junio. La precipitación media anual según el Cuaderno Estadístico Municipal de Los Cabos, corresponde a 262.7 mm.

Humedad relativa y absoluta. De acuerdo a la estación meteorológica de San José del Cabo, la Zona de los Cabos, presenta una humedad relativa entre 45 y 65%, la máxima se presenta durante los meses de verano-otoño y la mínima en los meses de abril, mayo y junio.

Vientos dominantes. Los vientos predominantes de la región donde se ubica el Sistema Ambiental, soplan del noreste durante los meses de noviembre a marzo, y del sureste el



resto del año; la velocidad máxima promedio es de 24 km por hora, sin embargo, algunos vientos de mayor intensidad con velocidades entre 200 a 280 km por hora durante la presencia de huracanes. La circulación superficial del aire en La Ribera, donde se ubica la costa está influenciada principalmente por factores locales como la orografía y la cercanía al mar.

Ciclones (huracanes). La región sur de la Península de Baja California es una zona que anualmente recibe varios impactos provenientes del Pacífico tropical, como los huracanes que afectan durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre. En estos eventos es cuando se presentan lluvias torrenciales, generalmente aisladas. La temporada de huracanes del Pacífico Noreste inicia generalmente en la segunda quincena de mayo y finaliza en la segunda quincena de octubre, salvo en los predios de El Niño, durante los cuales la temporada suele extenderse, iniciando anticipadamente o finalizando tarde observándose ciclones en enero, marzo, noviembre y diciembre.

Geología y Geomorfología. La zona del SA presenta tres tipos de unidades geológicas; Granodiorita-Tonalita del periodo Cretácico, Granito del periodo Terciario y Conglomerados (cg) del cuaternaria (Q), siendo estos últimos donde se ubica el predio; durante los recorridos de campo se observó que tiene un alto grado de fracturamiento y que su capa más superficial presenta evidencias de alto grado de intemperismo y erosión, esto tiene como resultado la formación de material sedimentario denominado grust (gránulos de los minerales que constituyen a la roca) con una característica angulosidad por el escaso retrabajo de dichos materiales, que a su vez son parte del suelo y que son transportados por las pequeñas escorrentías o flujo de los arroyos que bajan de la parte más alta en el Tezal donde están estas rocas graníticas.

Edafología. El SA del proyecto, presenta dos unidades edafológicas; la primera corresponde a tipos de suelo Regosoles (RG) y Litosoles (LP). Los Litosoles cubre la menor extensión de aquellos suelos de mayor importancia en el estado de Baja California Sur. Se localizan principalmente hacia la vertiente del Golfo de California; mismos que tienen un espesor de 10 cm, por lo que descansan directamente sobre la roca. Los Regosoles forman un grupo remanente taxonómico que contiene todos los suelos que no pudieron acomodarse en alguno de los otros GSR. En la práctica, los Regosoles son suelos minerales muy débilmente desarrollados en materiales no consolidados que no tienen un horizonte mólico o úmbrico, no son muy someros ni muy ricos en gravas (Leptosoles), arenosos (Arenosoles) o con materiales flúvicos (Fluvisoles).



**Hidrología.** Los Cabo San Lucas, región del Tezal donde está el sitio del proyecto. Es parte de la Región Hidrológica No. 6 RH6-A Baja California Sur-este cuenca A - La Paz; esta Región cuenta con una extensión superficial de 11,426.126 km<sup>2</sup>, ocupando la parte sur y sureste de la entidad; está caracterizada por corrientes efímeras e intermitentes de escasa longitud que descienden del lado oriental partiendo de las sierras.

**Hidrología subterránea.** El sistema ambiental presenta dos unidades, siendo el de mayo superficie Materiales consolidados con posibilidades bajas y en menor proporción Materiales no consolidados con posibilidades bajas; siendo esta última unidad donde se sitúa el predio del proyecto.

### C. ASPECTOS BIÓTICOS.

La superficie del proyecto para la explotación de materiales pétreos tipo arenas dentro de la sección del cauce intermitente de carácter federal del *Arroyo San José*, se encuentra desprovista de **vegetación nativa** que pueda considerarse como vegetación forestal, esto se debe a que por el cauce se presentan escurrimientos fluviales temporales anuales y esporádicos que no permiten el establecimiento de vegetación en grandes extensiones que se constituyan como vegetación forestal y no obstante que el CONJUNTO DE DATOS VECTORIALES DE USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN ESCALA 1:250 000, SERIE VII Conjunto Nacional establezca para la zona como VEGETACIÓN DE GALERIA, que esta es probable se presenta en las márgenes del cauce que constituye las zonas federales.

Respecto a la **fauna silvestre** se registró escasa o nula, reduciéndose a algunas especies de reptiles: lagartija (*Dipsosaurus dorsalis*) y aves: paloma pitayera (*Zenaida asiática*), Quelele (*Caracara cheriway*), Zanate (*Cathartes aura*), Matraca (*Campylorhynchus brunneicapillus*) y Cadernal (*Cardinalis cardinalis*). De las especies de fauna registradas en el predio ninguna se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y Anexo Normativo.

### D. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI), el municipio de Los Cabos cuenta con una población total de 351,111 habitantes. En los últimos 30 años la población total se ha incrementado en 307,191 habitantes; el periodo de mayor crecimiento demográfico fue de 2000 a 2010 cuando la población se incrementó en 133,018 habitantes. Asimismo de 2010 a 2020 la población incrementó en 112,624 habitantes.



Las principales actividades productivas son las que se derivan del turismo hotelería, restaurantes, pesca deportiva, y en general servicios enfocados a la atención del turista. Considerando los habitantes en el rango de edad de 12 años en adelante, la población económicamente activa es de 194,484 personas que representa el 55.39%, de esta 191,248 están ocupada es decir el 98.33% y solo el 1.66% desocupada; la población económicamente inactiva es de 77,592 personas que significa el 39.89%, del total de la población de 12 en adelante. Son Números muy favorables por que indican una tasa alta de ocupación, sin embargo, se debe considerar que fueron datos recabados antes de la pandemia. Estamos en 2023 y el sistema económico mundial sigue igual, a pesar de que Estados Unidos de Norte América ha tenido una ligera recuperación en la apertura de empleos debido a la inversión en nuevas tecnologías automotrices y eso puede hacer traer inversiones a México en otros rubros. Sin embargo, no se ve claro el panorama económico para México en el terreno de las inversiones debido también a la inseguridad que vive el país.

#### **E. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.**

El sitio del proyecto se enclava en cercanías del San José del Cabo y a poca distancia de la Colonia conocida como San Bernabé cuya principal actividad económica es el comercio, turismo y en muy menor medida la agricultura y ganadería. El acceso al sitio del proyecto es a través de un camino de acceso de terracería tipo brecha denominado Andrés Quintana Roo que atraviesa el cauce de oeste a este.

El sitio del proyecto corresponde a una superficie arenosa que forma parte del cauce del Arroyo San José y en toda la superficie del polígono del proyecto no hay vegetación, el sustrato está formado por una mayor proporción de arena. El sustrato del sitio del proyecto está formado por fluvisol eútrico arenoso con textura gruesa, hay presencia de algunas rocas, aunque ésta va disminuyendo conforme se avanza aguas abajo del arroyo.

#### **F. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**

En el caso del sitio del proyecto, estas zonas se encuentran totalmente fuera de las zonas urbanas con mucha población, por lo que es una problemática más bien potencial. Otra consecuencia del crecimiento rápido y sin orden ha sido la instalación no autorizada de actividades de extracción de material pétreo dentro de las áreas urbanas y rurales habiéndose convertido sitios con asentamientos humanos en zonas de riesgo de derrumbes. Por añadidura, la mayoría de las áreas de extracción de pétreos carecen de programas de restauración, lo que agrava el problema. Este proyecto en realidad conlleva



una ventaja, que al ser zona de arroyo y extraerse la arena del mismo, se mejora el drenaje de los escurrimientos pluviales al Estero de San José del Cabo, de manera que la escorrentía además de que sigue infiltrándose al subsuelo, baja de mejor manera al estero San José, lo que es en una medida muy pequeña una mejora a las condiciones actuales.

## G. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS POR EL PROMOVENTE.

### PREPARACIÓN DEL SITIO

Deshierbe y limpieza del cauce para evitar raíces o ramas secas. Durante estas actividades se vería afectada la calidad del aire ya que se generarán gases, polvos y contaminación sonora provenientes del equipo y maquinaria a utilizar. El medio perceptual conformado por los elementos paisajísticos, vistas panorámicas y naturalidad pudieran verse afectados durante el uso de maquinaria y equipo. Este impacto se considera adverso poco significativo temporal con medida de mitigación debido a que no hay en el sitio observadores que determinen que el paisaje se deteriora, más que los mismos trabajadores. En cuanto a los impactos sobre la diversidad y abundancia de flora y fauna terrestre presentes en el predio donde se desarrollará el proyecto, éstas se consideran alteradas ya que el sitio proyectado se localiza sobre un polígono de extracción dentro del cauce de arroyo con escorrentías temporales de alta energía durante la época de ciclones en la región, por lo que cada año las corrientes arrancan y arrastran la vegetación presente dentro del cauce, y la transportan hacia el mar; por ello año con año la vegetación característica de este tipo de ambientes vuelve a colonizar dichas áreas (repoblado). La vegetación dentro de la superficie de explotación se encuentra ausente por lo que este impacto se considera adverso poco significativo temporal con medida de mitigación. Incluso año con año se dan actividades rutinarias de limpieza de cauces de arroyos (sin explotación de materiales pétreos) dentro y fuera de la zona poblada. La vegetación retirada de manera natural crece nuevamente año con año. Asimismo, las actividades que se desarrollarían durante esta etapa, podrían afectar significativamente al tránsito de la fauna presente en los sitios contiguos al polígono del proyecto, por la creación de barreras que impidieran el libre tránsito de la misma sobre la región. Este impacto se considera adverso muy poco significativo y temporal con medida de mitigación.

29 4



**Generación de residuos.** Durante esta actividad se tiene estimado se generarán los siguientes tipos de residuos:

a) Residuos vegetales. Es el resultante de la limpieza de maleza y deshierbe. Estos serán mínimos ya que la superficie a explotar prácticamente esta descubierta de vegetación.

b) Basura. Se tiene estimado que se generará aproximadamente 7.5 kg/día de basura proveniente principalmente del uso y consumo de víveres de los 10 empleados durante esta etapa. El manejo inadecuado de la basura generada por los trabajadores podría afectar de manera negativa a la calidad del suelo; a la calidad del agua subterránea por posibles infiltraciones de sustancias; flora (destrucción directa); fauna (destrucción directa y del hábitat); a la calidad escénica debido a que perdería naturalidad la zona además de generar molestias, afectar a la salud y seguridad principalmente a los habitantes de los ranchos cercanos del polígono del proyecto.

c) Emisiones a la atmósfera. Las emisiones que se generarían durante las labores de deshierbe y limpieza del terreno, serían polvos y humos provocados por la combustión del diésel en la maquinaria a utilizar. Estos residuos afectarían principalmente la calidad del aire; a la fauna principalmente aves en tránsito por la zona y naturalidad del área si no se implementan medidas preventivas. Los impactos detectados por la generación de los residuos antes indicados se consideran como adversos poco significativos, temporales con medidas de mitigación.

**Generación de ruido.** Normalmente la operación de la maquinaria y equipo trae consigo la generación de ruido, cuyos efectos, en este caso, se reflejaría tanto en la fauna que reside en las áreas contiguas al proyecto como en los habitantes de la población más cercana, San José del Cabo y Santa Anita al norte, si no se toman las medidas pertinentes, aunque a 2700 metros al oeste se encuentra la pista aérea de San José del Cabo y las colonias Fraccionamiento Villa Bonita, Oasis y Veredas, en la zona más norte, límite norte del centro de población de San José del Cabo. Este impacto se considera como adverso muy poco significativo, temporal con medidas de mitigación. El ruido generado por este proyecto prácticamente no llega a la zona poblada.

**Defecación al aire libre.** La defecación al aire libre en el área de trabajo y zonas aledañas al sitio del proyecto se originaría por la carencia de baños sanitarios suficientes y funcionales (buen estado, limpios y con un mantenimiento adecuado) y por la de falta de costumbre de los trabajadores en usarlos. Dicho personal podría realizar sus necesidades fisiológicas al aire libre, afectando con esta acción a la calidad del aire (por



*[Handwritten signature]*



la generación de malos olores), la calidad del suelo, la calidad del agua subterránea (contaminación de mantos freáticos) por la filtración de aguas negras; así como la flora y fauna por destrucción directa del hábitat de las zonas contiguas. Cabe mencionar que esta actividad podría crear focos de contaminación y enfermedades infecciosas a los habitantes de las poblaciones cercanas al proyecto. Esta actividad se cataloga en la matriz de cribado como impacto adverso poco significativo, temporal con medida de mitigación. Es sumamente fácil de combatir este impacto, se colocarán dos baños portátiles en la zona del proyecto, con lo que queda cubierto este aspecto tan delicado al ambiente.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Impacto ocasionado por uso y designación del área de descanso. Sin una buena elección del sitio donde se instalará el área de descanso de personal, así como un manejo inadecuado de esta instalación por el personal que laborara en esta etapa, podría afectar a la flora, fauna y hábitat circundante al sitio propuesto por destrucción directa, se generaría basura doméstica alterando con ello a la naturalidad de la zona de influencia. Este tipo de impacto se considera adverso poco significativo temporal con medida de mitigación (aT\*). Al tener solo 10 trabajadores máximo, y los mismos operando los camiones de carga o las palas mecánicas, hay que mencionar que no es necesario un campamento ni alguna instalación para descanso, los impactos no solo son mínimos sino nulos.

Impacto ocasionado por la generación de residuos.

a) Basura. Se tiene estimado que se generará aproximadamente 7.5 kg/día de basura doméstica proveniente por los aproximadamente 10 empleados para esta etapa (los mismos que en la preparación del sitio). El manejo inadecuado de la basura doméstica generada por el personal que labore en esta etapa afectará negativamente a la calidad del aire en caso de que se tire en el sitio del proyecto; contaminación y erosión del suelo; afectación a la calidad del agua subterránea; a la afectación de la diversidad y abundancia de la flora presente tanto dentro del área del proyecto como de áreas circunvecinas; destrucción directa de hábitat de fauna terrestre; los elementos paisajísticos y la naturalidad de la zona se verían afectados. Además de que podrían generarse molestias a los habitantes de las rancherías y zona urbana cercanas. Es posible colocar un bote de basura, o incluso cada trabajador guardar su propia basura, pues las actividades en el sitio no son tan amplias en el tiempo como para que se llegue a generar tanta basura.



b) Escombro. En la construcción del área de descanso dentro del polígono de extracción, se generarán desperdicios de materiales producto de tales actividades. Este escombro está constituido por sobrantes de tierra o piedras grandes. Los desperdicios de material de vegetación herbácea también pueden ser observables cuando la extracción se lleve a cabo en la pequeña zona donde ha crecido la misma. Tanto la tierra no considerada como arena adecuada para construcción como los bloques de piedra que se encuentren serán dejados en el mismo sitio en que se encuentran, de manera que el impacto consiste en la acumulación de agregado muy finos o la presencia de clastos grandes. Estos impactos son muy reducidos ya que este material ya se encuentra en el sitio y no obstaculiza el flujo de agua ni es peligroso para el estero San José a casi 14 km de distancia.

c) Emisiones a la atmósfera. Durante esta etapa se continuará al igual que durante la etapa anterior, la generación de polvos y humos por la maquinaria a utilizar. Estos residuos afectarían principalmente la calidad del aire; a la fauna principalmente aves en tránsito por la zona y naturalidad del área.

Los impactos detectados por la generación de los residuos antes indicados se consideran como adversos poco significativos, temporales y muy puntuales con medidas de mitigación.

Generación de ruido. La actividad de vehículos, maquinaria y equipo no será intensa además de que la generación de disturbios a causa del tránsito y ruido ocasionado por este será de manera local. Dadas las condiciones existentes en la actualidad en la zona y lo retirado de los centros de población, sus efectos se estiman sean poco significativos debido a la dimensión de la obra, y éstos se darán únicamente sobre la fauna existente en la zona de influencia y sobre las personas que laboren en el proyecto. Este tipo de impacto está catalogado en la matriz de cribado como impacto adverso poco significativo, temporal con medida de mitigación. El ruido no es en este caso un impacto, casi puede decirse que es nulo.

Impacto ocasionado por la defecación al aire libre. Al igual que en la etapa anterior, sin un manejo adecuado de la basura en esta etapa, podría generarse un foco de infección para el mismo personal y habitantes de las poblaciones cercanas, con la consecuente presencia de fauna nociva (moscas), además que se afectaría al suelo principalmente. Este impacto se considera adverso poco significativo temporal con medida de mitigación. Se instalarán dos baños portátiles a los que se dará mantenimiento adecuado por la empresa que los alquila.



P  
J  
a



## ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Impacto ocasionado por el movimiento de maquinaria pesada. Durante las actividades referentes a la extracción de agregados finos para su uso y venta, se afectará la calidad del aire debido al empleo de maquinaria para su obtención y transporte, lo que generará gases, polvos y ruido. Sin una supervisión en la operación de las mismas y el respeto de las vías de acceso existentes, se afectaría la calidad del suelo ya que habría destrucción del mismo provocando erosión por el empleo de maquinaria. Se podría afectar la calidad del manto freático por posibles fugas de combustibles y de aceites en caso de un manejo inadecuado de dichas sustancias y un ineficiente mantenimiento de la maquinaria y equipos. El manejo inadecuado por los operadores de la maquinaria podría afectar a la flora presente en los flancos del arroyo y áreas contiguas al área de apoyo, al derribarlas o por atropello. El área perderá naturalidad al contemplar un paisaje artificial donde prevalece maquinaria y grupo de personas laborando. Durante la operación de esta maquinaria podría generar molestias y afectar la salud y seguridad de los habitantes de las poblaciones cercanas por la generación de ruido y tránsito constante por las vialidades contiguas. Este tipo de impacto se considera adverso poco significativo temporal durante la vida útil del proyecto, con medida de mitigación ya que es temporal y muy localizado o puntual.

Impacto ocasionado por manejo de combustible. En las actividades de operación del equipo y transporte de los agregados finos, se utilizará combustible para su funcionamiento. El manejo inadecuado de combustible en el llenado de los tanques del equipo operativo, provocaría derrames accidentales de combustible en el área terrestre. En el área terrestre la afectación sería principalmente al suelo, con posible filtración del combustible al subsuelo y manto acuífero. Este impacto se considera como adverso significativo temporal con medida de mitigación.

Generación de polvos. La actividad extractiva característica de este tipo de proyectos, requiere del uso frecuente de vehículos, maquinaria y equipo, los cuales generarán polvos de manera local (área del polígono del proyecto dentro del arroyo). Dadas las condiciones existentes actualmente en la zona, sus efectos serán poco significativos debido al tamaño de la obra; se darían únicamente sobre la fauna existente en la zona de influencia y sobre las personas que laboren en el proyecto. Este tipo de impacto está catalogado en la matriz de cribado como adverso poco significativo, temporal con medida de mitigación mientras dure la concesión. Este impacto es puntual, y temporal poco significativo.



Generación de residuos. Durante la operación del proyecto se continuará produciendo basura generada por los trabajadores. Se espera una generación de basura de 13.5 kg/día, proveniente de los 10 trabajadores que estarán laborando en campo a lo largo de los 10 años que dure la concesión del banco de arena. Se instalarán dos baños portátiles que darán servicio durante todo el tiempo de operación de este proyecto, y se les dará mantenimiento adecuado. Este impacto se considera como adverso poco significativo, temporal con medida de prevención.

Generación de ruido. La actividad de vehículos y maquinaria durante la etapa extractiva del material tipo arena será puntual además de que la generación de disturbios a causa del tránsito y ruido ocasionado por este será de manera local. Dadas las condiciones existentes dentro del cauce de arroyo, los efectos poco significativos debido al tamaño de la obra se darán únicamente sobre la fauna existente en la zona de influencia y sobre las personas que laboren en el proyecto. Este tipo de impacto está catalogado en la matriz de cribado como adverso poco significativo, temporal con medida de mitigación. El ruido de los camiones en esta fase no solo es puntual, sino que afectará de manera temporal a la zona habitada cuando los camiones transporten los materiales a la zona urbana. Este impacto es poco significativo.

Defecación al aire libre. Al igual que durante las etapas anteriores, la defecación al aire libre en el área de trabajo y zonas aledañas al sitio del proyecto se originaría por la carencia de baños sanitarios suficientes y funcionales y la falta de costumbre de los trabajadores en usarlos. Dicho personal podría realizar sus necesidades fisiológicas en parajes contiguos al proyecto, afectando con ello a la calidad del aire (por la generación de malos olores); a la calidad del suelo; a la calidad del agua subterránea (contaminación de acuíferos) por la filtración de aguas negras; a la flora por destrucción directa; fauna por destrucción directa y de su hábitat y la naturalidad de la zona. Además esta actividad podría crear focos de contaminación y enfermedades infecciosas a los habitantes de las localidades cercanas al proyecto. Esta actividad se cataloga en la matriz de cribado como impacto adverso poco significativo, temporal con medida de prevención. Es de fácil manera prevenir en su totalidad este impacto con la instalación de dos baños portátiles durante toda la fase de operación de este proyecto.

Impacto ocasionado por el transporte de material. Los camiones transportarán los materiales pétreos desde el área del proyecto hacia los sitios de venta o incluso hasta las zonas puntuales de construcciones comerciales, habitacionales, para la fabricación de bloc, y desarrollos turísticos; por lo que podrían dispersar polvos durante su trayecto en



las avenidas y caminos que comunican al proyecto con las ciudades y poblaciones cercanas. Estos mismos camiones podrían emitir gases por el proceso de combustión de gasolina y/o diésel, así como generar ruido alterando la calidad del aire. Este impacto se considera como adverso poco significativo temporal con medida de mitigación.

## IMPACTOS POSITIVOS.

### ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

Durante esta etapa se requiere de la elaboración de estudios y trámites para obtener autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la construcción y puesta en marcha del presente proyecto ante las dependencias gubernamentales correspondientes (federales, estatales y municipales). Para lo cual se necesita de la contratación de mano de obra calificada para realizar estos estudios y trámites, lo que generará beneficios a la economía local mejorando con ello la calidad de vida, bienestar además de que se crearán empleos temporales. Lo anterior queda catalogado según la matriz de interacción como benéfico poco significativo, temporal.

Para efectuar el deshierbe y limpieza se requiere de la contratación de 10 personas para esta actividad. Lo anterior se considera como impacto benéfico poco significativo temporal ya que serán generados empleos temporales beneficiando a estos trabajadores en cuanto a su economía. Además de que la zona con herbáceas es muy reducida, casi todo el polígono de extracción está libre de vegetación.

La generación de residuos vegetales producto de las actividades del deshierbe y limpieza, al ser picados y esparcidos en áreas aledañas al proyecto para que se utilice como composta, beneficiará a la calidad del suelo haciendo más fértil para la repoblación de vegetación, lo que generaría nuevos hábitats para la fauna presente en la zona. Este impacto se cataloga como benéfico poco significativo permanente.

### ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Para la etapa de Construcción se requiere de la contratación de 10 personas para lo cual se generarán empleos temporales para beneficio de éstas 10 familias ya que se requieren para las obras propias de habilitación del área de descanso de los trabajadores y el área de trabajo. Lo anterior propiciará que la calidad de vida, bienestar y estilo de vida de estas 10 familias mejore. En cuanto a la economía local, se provocará un beneficio en San José del Cabo ya que el personal consumirá productos de este proyecto y consumirá su comida también (tiendas, tortillerías, puestos de comida, etc.). También se provocará el suministro de sustancias y materiales diversos hacia el área de extracción del proyecto, generando con esto que aumente los servicios como el suministro de agua purificada,



combustibles, etc. Por otro lado, el personal contará con las prestaciones de ley, entre las que destaca el servicio de Seguro Social garantizando el bienestar y salud tanto de los trabajadores como de sus respectivas familias. Debido a las múltiples relaciones que necesariamente se entablarán con el Gobierno de la entidad tanto por las gestiones administrativas como por el pago de las obligaciones fiscales, se generarán beneficios indirectos para la comunidad de todo el Municipio de Los Cabos. Este impacto se considera benéfico poco significativo temporal.

Es importante señalar que se contará además con el equipo indispensable de primeros auxilios para eventuales accidentes laborales. Por otro lado, se cumplirá con las normas referentes a seguridad e higiene durante todas las etapas del proyecto, por lo tanto, los trabajadores contarán con equipo de protección personal (botas, guantes, cubrebocas, orejeras, cascos, etc.) de acuerdo con las actividades que desarrollen.

#### ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

La creciente demanda de material para la construcción requiere de la apertura de nuevos bancos de explotación de agregados finos o arenas que suministren dicho recurso para el desarrollo de nuevos centros turísticos, habitacionales y comerciales que se están dando en la zona.

Se contribuirá a la economía local y regional por las múltiples relaciones que necesariamente se entablarán con el Gobierno Municipal, Estatal y Federal y empresas privadas tanto por las gestiones administrativas como por los pagos correspondientes (concesiones, impuestos, etc.). Lo anterior se cataloga como impacto benéfico poco significativo permanente.

#### IMPACTOS ACUMULATIVOS.

En el caso del sitio del proyecto, no se detectaron actividades de extracción colindantes con la sección solicitada del cauce del *Arroyo San José*, sin embargo se conoce que es posible que en un futuro si se lleven a cabo.

### H. MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y DE COMPENSACIÓN PROPUESTAS POR EL PROMOVENTE.

#### ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

##### Medidas de mitigación al impacto ocasionado por el deshierbe y limpieza.

Durante las actividades de limpieza que se realicen en el área del proyecto, no se permitirá la tala de cualquier ejemplar, sea dentro o fuera del área de trabajo y el uso en cualquiera de sus formas, de especies protegidas que se ubiquen en los flancos del arroyo fuera del polígono a concesionar.

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"  
C. VILHULFO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 17 de 35



No se deberá permitir que se abran otras áreas que no se requieran para la operación del proyecto.

No se detectaron madrigueras o sitios de anidación de especies de fauna dentro del polígono a concesionar, sin embargo el área se utiliza como zona de tránsito de un lado a otro del arroyo por especies animales que habitan en zonas más alejadas. Para mitigar el impacto sobre la fauna en tránsito, se deberá llevar a cabo un recorrido preliminar a fin de ahuyentar a la posible fauna presente hacia los flancos y sitios contiguos con menor afectación humana.

Se deberá concientizar al personal que labore en las diferentes etapas del proyecto sobre la importancia de la fauna presente en las áreas circundantes al proyecto. Se deberá permitir el libre tránsito a los organismos (principalmente reptiles y pequeños mamíferos) del sitio, en la medida de lo posible.

Las políticas de desarrollo sustentable del proyecto contemplan las siguientes prohibiciones para los trabajadores y personal que laborará directa e indirectamente en el proyecto:

- Se prohíbe molestar, capturar, cazar y de cualquier forma comercializar las especies animales, así como las especies vegetales nativas y presentes en toda el área circundante del proyecto.
- Se deberá permitir a la fauna nativa el libre tránsito evitando colocar barreras físicas como redes, trampas, etc.

Durante las actividades de limpieza y deshierbe que se realicen en el área del proyecto, no se permitirá la tala y el uso en cualquiera de sus formas, de especies protegidas, así como aquellas que se ubiquen en los flancos del arroyo fuera de los polígonos a concesionar.

No se deberá permitir que se abran otras áreas que no se requieran para la operación del proyecto.

El producto del deshierbe deberá ser picado y esparcido en áreas aledañas al proyecto o donde dictamine la autoridad correspondiente para que se utilice como composta.

Se deberá evitar el uso del fuego y químicos durante las actividades del deshierbe.

### Medidas de mitigación al impacto ocasionado por la generación de residuos.

Durante las etapas de preparación del sitio y habilitación del área de descanso, el personal que labore en estas etapas generará basura (bolsas de plástico, envases de vidrio y/o plástico, papel, etc.). Para llevar a cabo el adecuado manejo de la basura en estas





etapas, se recomienda la colocación de depósitos de basura en las áreas de mayor actividad del proyecto.

En especial se deberán colocar dichos recipientes en las áreas destinadas al descanso del personal y consumo de alimentos del mismo. Cada depósito de basura deberá tener en su interior una bolsa de plástico para la recepción de la basura. Los depósitos deberán contar con tapadera y se requerirá que sean limpiados diariamente. Las bolsas de plástico con basura deberán ser llevadas al relleno sanitario o donde disponga la autoridad correspondiente.

Se deberá concientizar al personal que labore en las diferentes etapas del proyecto sobre la importancia de trabajar en un sitio limpio y los beneficios que esto conlleva.

Se deberá dar el adecuado mantenimiento a la maquinaria y equipos a utilizar que requieran de combustibles, durante las tres etapas del proyecto, para asegurar su buen funcionamiento. Por otro lado, los humos generados no rebasarán lo establecido en la NOM-041-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles para la emisión de humos, hidrocarburos y monóxido de carbono, bióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

### Medida de mitigación al impacto ocasionado por la defecación al aire libre.

Para evitar las actividades de defecación al aire libre por el personal que labore durante esta etapa y la etapa de operación del proyecto, se deberán instalar sanitarios portátiles a razón de uno por cada 15 trabajadores. Se recomienda obligar a todo el personal a hacer uso de los sanitarios ecológicos destinados para tal finalidad.

Se deberá establecer un estricto mantenimiento periódico de los sanitarios ecológicos por parte de la empresa arrendadora o del promovente en caso de comprar los sanitarios ecológicos. Para éste proyecto tan solo se requerirá de un sanitario portátil, el que se ubicará alejado del cauce del Arroyo San José para evitar posibles contaminaciones.

### Medida de mitigación al impacto ocasionado por la generación de ruido.

Para evitar las afectaciones tanto al personal que labore en esta etapa del proyecto, como a la población cercana y los sitios de cultivo que se encuentran al este; y a la fauna presente en las áreas contiguas por la generación de ruido proveniente de la maquinaria que se utilizará durante los procesos de deshierbe, se verificará previamente que dicho equipo haya recibido un mantenimiento preventivo antes de dar inicio con tal actividad,

P  
9  
A



a fin de que los niveles de ruido no rebasen lo establecido en la norma oficial NOM-080-SEMARNAT-1994.

### Medida de mitigación al impacto ocasionado por la operación de maquinaria.

Se deberá mantener en buen estado funcional y operacional la maquinaria y equipos a utilizar, mediante un adecuado mantenimiento de los mismos durante las diversas etapas del proyecto. El mantenimiento deberá llevarse a cabo en los talleres autorizados directamente en la ciudad de San José del Cabo; no se permitirá que se realice mantenimiento dentro del cauce del arroyo salvo el indispensable para trasladar la maquinaria hacia esos sitios.

### ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

#### Medida de mitigación al impacto ocasionado por la habilitación del área de descanso.

Para el área de descanso de los trabajadores que se destinará en las tres etapas del proyecto, se cuidará de mantener limpia dicha instalación y darle un uso adecuado. En cuanto a los sanitarios, se recomienda obligar a todo el personal a hacer uso de los sanitarios ecológicos portátiles destinados para tal finalidad. Se deberá establecer un estricto mantenimiento permanente de los sanitarios ecológicos por parte de la empresa arrendadora o del promovente.

La ubicación de los sanitarios estará fuera del cauce del arroyo de preferencia. Esta es un área despejada y ventilada.

#### Medida de mitigación al impacto ocasionado por la generación de residuos.

Al igual que en la etapa anterior, el personal que labore en el proyecto deberá colocar la basura que genere en depósitos plásticos o metálicos localizados en el área del proyecto con mayor actividad.

Cada depósito de basura deberá tener en su interior una bolsa de plástico para la recepción de la basura. Los depósitos deberán contar con tapadera y se requerirá que sean limpiados frecuentemente (la frecuencia dependerá de la capacidad del recipiente contenedor y la generación de basura). Las bolsas de plástico con basura se dispondrán en rellenos sanitarios autorizados en las localidades cercanas o donde disponga la autoridad competente.

Handwritten signature and initials



Los residuos que se generen por las obras de habilitación deberán ser trasladados al relleno sanitario de la localidad más cercana y su disposición temporal en el sitio previo a su traslado será en zonas definidas.

## ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

### Medida de mitigación al impacto ocasionado por el tránsito de maquinaria pesada.

Durante las actividades operativas propias del proyecto (extracción de los agregados finos), el personal que laborará en el mismo tendrá contacto directo con el medio. Será necesario que el personal sea consciente de la importancia del ecosistema donde laborará así como de cuidar y respetar tanto a la flora como a la fauna de las zonas contiguas, para poder desarrollar esta actividad en armonía con el ambiente además de respetar y conducir sus unidades con precaución.

Asimismo, para la maquinaria que se empleará en esta actividad se deberá considerar lo mencionado en las medidas de mitigación antes descritas referente al mantenimiento y buen funcionamiento de ésta.

Durante las actividades de operación del proyecto, habrá constante tránsito y operación de vehículos pesados, tales como camiones de volteo, trascabos, entre otros. Por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas así como los encargados de operar tanto los equipos como vehículos deberán tomar las debidas precauciones cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier accidente.

Deberá existir una supervisión continua tanto a los equipos (buen estado) como a las actividades que realizan, a fin de detectar cualquier posible afectación al ambiente no prevista, e implementar las medidas de seguridad y/o mitigación pertinentes para evitar daños al ecosistema.

No se permitirá el tránsito de los vehículos de transporte fuera de las rutas establecidas existentes, ni se realizarán actividades de reparación y/o mantenimiento en el área del proyecto, salvo las maniobras requeridas para su traslado hacia los talleres mecánicos establecidos en las localidades cercanas.

Se respetarán los límites de velocidad permitidos en los caminos de acceso al polígono de extracción de agregados finos y se respetará el reglamento vial de tránsito municipal y federal.

Es necesaria la colocación de letreros y señalización adecuada para que el tráfico no genere accidentes en los cruces peligrosos o en las entradas y salidas.



*Handwritten signature*



### Medidas de mitigación al impacto ocasionado por el transporte de material.

Al igual que en las medidas de mitigación antes mencionadas, la maquinaria y equipo que se empleará para esta actividad deberá mantenerse en buen estado y se les deberá dar mantenimiento constantemente para evitar que derramen aceite u otras sustancias nocivas para el terreno y la generación excesiva de gases por combustión. El mantenimiento deberá llevarse a cabo en los talleres autorizados en la ciudad de San José del Cabo; no se permitirá que se dé mantenimiento dentro del área del arroyo a concesionar.

Por otro lado, para la transportación del material extraído hacia los sitios finales de venta, se deberá colocar una lona a cada camión que lo transporte para evitar la dispersión del material y la generación de polvos durante su trayecto.

El promovente deberá hacer mención de las autorizaciones y concesiones obtenidas por las diferentes instituciones competentes a los compradores del material, para asegurar que el producto ofertado se obtuvo de un banco de material debidamente autorizado.

### Medidas de mitigación al impacto ocasionado por el manejo de combustibles.

Para el suministro de combustible al equipo a utilizar en la etapa de operación del proyecto (extracción del material), a pesar de que es poco lo que se requiere, se recomienda realizarlo frecuentemente en los lugares destinados para ello fuera del área del proyecto (estaciones de servicio). Esta medida evitará un derrame de combustible en el lecho del arroyo y una posible contaminación del suelo y manto acuífero. No se deberá almacenar combustible en el área del proyecto y a menos que así se requiera, este deberá colocarse sobre piletas impermeables de concreto con captación-recuperación de derrames y techados. Se deberá contar con señalamientos alusivos al tipo de combustible que se está empleando indicando restricciones y prohibiciones.

### Medida de mitigación al impacto ocasionado por el efecto barrera.

Se elaborará un Reglamento Interno del proyecto, el que establecerá comportamientos y actitudes hacia el Medio Ambiente. Este documento será una guía para asegurarnos que las operaciones del proceso extractivo de los agregados finos, están siendo conducidas de tal manera que se minimicen los impactos adversos al ambiente y se maximicen los impactos positivos al mismo, además de demostrar ser usuarios que disponen de los recursos naturales en forma sustentable.



**I. ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL ARROYO SAN JOSÉ Y SUS CONCLUSIONES:**

*En virtud de la explicación dada en este documento acerca de las metodologías, de que la cuenca del arroyo San José se trata de una cuenca mediana de 1,240.43 Km2 que incluye un sistema orográfico de tipo montañoso, de que se busca obtener una metodología expeditiva y criteriosa a la hora de evaluar la producción de sedimentos en una cuenca, es por ello que se selecciona en este documento, para su evaluación el método de Miraki, que como puede observarse, depende de parámetros relativamente accesibles a diferencia de otros métodos, los cuales en su mayoría corresponde a características de la cuenca, exceptuando al factor de cobertura vegetal.*

*Los métodos de Gavrilovic y Miraki tienen una mayor generalidad de aplicación para la cuenca analizada, subestimando los valores simulados, lo que puede deberse a una información no actualizada de las variables de precipitación y cobertura del suelo para el periodo de mediciones.*

*El método de Miraki es una metodología empírica conceptualmente semejante a las demás explicadas, pero tiene la ventaja de ser completamente distribuida y los parámetros requeridos son de fácil generación sobre todo en lugares donde los datos disponibles son escasos.*

*Los resultados obtenidos fueron simplificados y tabulados como se muestra a continuación.*

ECUACION	VOLUMEN (Hm <sup>3</sup> )	VOLUMEN (Mm <sup>3</sup> )	30%	VOL-AJUSTADO
1	2.39280	2,392,800.000	717,840.0000	1,674,960.000
2	0.35600	356,051.969	106,815.5907	249,236.378
3	0.11890	118,905.523	35,671.6569	83,233.8661
4	0.06440	64,428.616	19,328.5848	45100.0312

*En la bibliografía consultada se menciona que los resultados obtenidos a través de las ecuaciones 2 y 3 son los que mejores ajustes tienen en cuencas similares; sin embargo, las características ambientales que se presentan en la cuenca hidrográfica del arroyo San José, al sur de la península de Baja California son completamente diferentes de tal forma que se considera por parte del autor y de manera informal, que el promedio de ambas cantidades sea el que se tome en cuenta.*

ECUACION	VOLUMEN (Hm <sup>3</sup> )	VOLUMEN (Mm <sup>3</sup> )	30%	VOL-AJUSTADO
2	0.35600	356,051.969	106,815.5907	249,236.378
3	0.11890	118,905.523	35,671.6569	83,233.8661
<b>Totales</b>	<b>0.47490</b>	<b>474,957.492</b>	<b>142,487.2476</b>	<b>332,470.2444</b>
<b>Promedio</b>	<b>0.23745</b>	<b>237,478.746</b>	<b>71,243.6328</b>	<b>166,235.1222</b>

*Handwritten signature and initials*



*El volumen de sedimentos producidos por la cuenca hidrográfica del arroyo San José del Cabo, estimado mediante el método de Miraki considerando un promedio de las cantidades resultantes de dos de sus ecuaciones es de 166,235.1222 millones de m<sup>3</sup> anuales.*

*Considerando que el proyecto Banco de Extracción de Arena Arroyo San José pretende la extracción de **200,454.35 m<sup>3</sup>** en un periodo de **10 años** a partir de una fracción del cauce federal del arroyo San José ubicada en la zona central y plana del valle que constituye a esta cuenca, es posible señalar que dicha extracción podrá realizarse sin ocasionar daños ambientales y/o ecológicos significativos.*

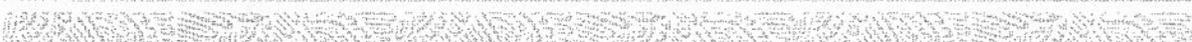
*Es importante que con el fin de prevenir y/o mitigar algunas consecuencias o impactos ambientales no deseados, deberán de aplicarse todas aquellas medidas previstas tanto por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y la misma Comisión Nacional del Agua.*

## **J. ANÁLISIS TÉCNICO-JURÍDICO**

Derivado del análisis integral de la MIA-P y anexos y con relación a la superficie, volumen y el plazo solicitado por el promovente para la actividad extractiva, esta ORSEMARNATBCS considera que la etapa de operación y mantenimiento que es propiamente la finalidad del proyecto, requiere de ajustes en el sustento técnico-científico que estime con mayor precisión demuestre que el aporte de sedimentos hacia la sección del polígono solicitado del cauce del *Arroyo San José* pueda recuperar los volúmenes que se van a extraer cada año durante el tiempo solicitado por el promovente. El modelo Miraki aplicado no obstante que no trae la fuente bibliográfica para su verificación y validación, es aplicable a estructuras tipo embalses, en el entendido que esto significa que se refiere a depósitos naturales o artificiales para recoger y mantener en almacenamiento agua y sedimentos en mezcla y no para aporte de sedimentos en un cauce de arroyo con desembocadura.

Por tanto las variables consideradas dan como resultado un volumen sobreestimado en promedio de 166,235.12 millones de metros cúbicos anuales. Este resultado de cantidad de volumen corresponde a la totalidad de la superficie de la cuenca hidrográfica con superficie de 1,240.46 km<sup>2</sup> con desembocadura en el Golfo de California, con una precipitación media anual de 202.00 mm sin fuente de datos. La base de su razonamiento es la existencia de años con lluvias regulares de 202.00 mm situación que solo se da en eventos hidrometeorológicos extraordinarios.

**9. Que dadas las características del predio del proyecto de extracción de materiales sedimentarios tipo arena son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto, en el sentido**





de que el sitio del proyecto no existe vegetación forestal ni fauna dentro del polígono, se prevé que los impactos ambientales adversos serán factibles de ser compensados y/o mitigados. En este sentido los impactos ambientales adversos más significativos se prevén se generarán durante las etapas de operación y mantenimiento del proyecto que consiste en la extracción de los materiales pétreos en la excavación del interior del cauce, 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 del presente oficio resolutivo, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del proyecto.

**10.** Que el predio del proyecto se encuentra ubicado dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 5 (**UAB-5**) del instrumento normativo regional: *Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)*, la cual establece como política ambiental: Preservación y Aprovechamiento sustentable y estrategia compatible con minería cumpliendo así conforme lo establece el artículo 35 segundo párrafo de la LCEPA. **FORESTAL - MINERIA**

**11.** Que el predio del proyecto se encuentra ubicado dentro de los límites del instrumento normativo local: *Segunda Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas B. C. S. 2040 (Abril 2013)* y cuyo uso de suelo le corresponde Recreación y Deporte (RD) que puede ser compatible con las disposiciones de dicho instrumento toda vez que no requiere obras fijas dentro del predio y cumpliendo así conforme lo establece el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA.

**12.** Por lo anterior y con base en la ubicación, dimensiones, características o alcances del proyecto, se prevén impactos ambientales adversos que puedan ser mitigables y evitar 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 en tanto se dé cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes previstos en la presente Resolución.

**13.** Además, los efectos en el ecosistema 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 resolutivo para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"  
C. VILILUFO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 25 de 35



En apego a lo anterior y con fundamento en lo establecido en los artículos 8º párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis fracción I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3 y 16 párrafo primero fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 33, 34 y 35 fracciones X Inciso c) XI y XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022; 4º, 5º fracciones II y X; 28 primer párrafo fracción X, 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la LCEEPA; 2º, 4º fracción I, 5º incisos R, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 57, de su RLGEEPAMEIA esta ORSEMARNATBCS en ejercicio de sus atribuciones tiene la facultad de la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley y 5 de su reglamento y la emisión de las resoluciones correspondientes en ejercicio de sus atribuciones

## RESUELVE:

**PRIMERO.** Dar por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** la MIA-P para el desarrollo del proyecto denominado "**BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ**", ubicado en las inmediaciones de la localidad de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, B. C. S.

**SEGUNDO.** Esta Autorización de Manera Condicionada para la actividad que consiste en la extracción y aprovechamiento de material pétreo tipo arena dentro de una sección del cauce de corriente intermitente de carácter federal del *Arroyo San José* ubicado en las inmediaciones de la localidad de San José del Cabo, en colindancia con la Col. San Bernabé, Municipio de Los Cabos, B. C. S. será para un polígono con superficie parcial de **18,695.16 m<sup>2</sup> (1.869516 ha)** y para el aprovechamiento de un volumen total **bianual** de **37,390.32 m<sup>3</sup>** con una rasante de corte promedio de 2.0 m de profundidad. Este polígono forma parte del polígono mayor inicialmente solicitado con superficie de 18,695.16 m<sup>2</sup> (1.869516 ha), el cual será considerado para la futura ampliación en plazo y superficie adicional de 81,421.09m<sup>2</sup> (8.142409 ha) restantes que forman parte de la superficie inicial citada de 100,116.25 m<sup>2</sup> (10.011625 ha). Por lo que cualquier solicitud ingresada por terceros que se traslape será negada por estar considerada en el presente trámite.



**TERCERO.** Se autoriza exclusivamente un polígono parcial de superficie de 18,695.16 m<sup>2</sup> (1.869516 ha), cuyos vértices deberán delimitarse en campo por medio de mojoneras temporales y cuyas coordenadas UTM, Z12N, WGS84 se muestran en la siguiente tabla:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ		
COORDENADAS UTM, Z12N, WGS84		
V	X	Y
1	633,120.3819	2,557,552.9460
2	633,121.1983	2,557,576.3280
3	633,129.8415	2,557,627.8540
4	633,154.7768	2,557,615.6660
5	633,141.9626	2,557,582.7220
6	633,138.9025	2,557,557.8580
7	633,175.2413	2,557,522.6670
8	633,218.9011	2,557,508.7940
9	633,222.2648	2,557,360.0350
10	633,122.3544	2,557,356.0260
SUPERFICIE =		<b>18,695.1613 m<sup>2</sup></b>

Las mojoneras temporales deberán ser colocadas previo al inicio de la actividad con el fin de que funcionen además de delimitación del polígono autorizado, como instrumento de control y facilitar la vigilancia ambiental y apoyo en la inspección por la autoridad competente en su momento. Se recomienda que dichas mojoneras temporales sean utilizadas además como punto de control de las mediciones que deberán considerarse para conformar el Informe que se cita más adelante. Asimismo, sean utilizadas como georreferencia para la toma de las evidencias fotográficas que forman parte de dicho Informe.

**CUARTO.** La presente autorización del proyecto, tendrá una vigencia de **2 (dos) años**, para cubrir las diferentes etapas propuestas por el promovente iniciando a partir de la recepción del Título de Concesión para la extracción de material pétreo por parte de la Dirección Local de la CONAGUA. La vigencia de proyecto podrá ser renovada a solicitud del promovente previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensaciones establecidas por el promovente en la MIA-P. Esto considerando evitar la extracción clandestina que se ha detectado en la zona y que es complicada su

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"  
C. VILIJULFO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 27 de 35



inspección y vigilancia, de tal modo que esto contribuya como medida precautoria para el seguimiento por parte de la Autoridad.

**QUINTO.** Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta ORSEMARNATBCS previo del término de su vigencia para valorar su procedencia, siempre y cuando haya dado cabal cumplimiento a los términos y condicionantes del presente resolutivo, particularmente en las evidencias de que se aporte el suficiente sedimento que permita la continuación en la extracción.

**SEXTO.** El método de extracción será por medio de la excavación de un cauce piloto en la parte central del eje del cauce de corriente intermitente de carácter federal del *Arroyo San José*. El avance será de aguas abajo hacia aguas arriba inicialmente para evitar arrastre de sedimento caótico que se originaría por lluvias extremas en caso de presentarse. Posteriormente se podrá ir ensanchando lateralmente conforme el avance y requerimiento de suministro fuera del sitio.

**SÉPTIMO.** El acceso para el traslado fuera del sitio del material extraído será únicamente por los caminos de acceso existentes de tipo terracería en las inmediaciones. No se autoriza la apertura de nuevos accesos para tal fin y deberá evitar la obstrucción del paso de vehículos que utilizan esta vía como medio de comunicación entre los habitantes de las localidades, poblados y rancherías de las inmediaciones.

**OCTAVO.** El promovente deberá monitorear el aporte de sedimentos posterior a la temporada de lluvias para contar con evidencias medidas y fotografiadas de las condiciones posteriores que permitan sustentar el equilibrio y recuperación de los volúmenes previamente aprovechados. Se recomienda contar con personal calificado para el control ambiental correspondiente que además supervise las actividades del proyecto.

**NOVENO.** Esta Resolución se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la ejecución del Proyecto que consistirá en la extracción de materiales sedimentarios tipo arena en un tramo del cauce de corriente intermitente de carácter federal del *Arroyo San José*, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

**DÉCIMO.** Esta Autorización se otorga considerando que la actividad además representa fuente de empleo temporal a la población local que forma parte del sistema ambiental que requieren ser tomados en cuenta conforme los planes de desarrollo



aplicables vigentes de tal modo que exista equilibrio entre los objetivos del progreso económico, bienestar social y funcionamiento de los ecosistemas.

**UNDÉCIMO.** No se autoriza: El uso de explosivos, la apertura de caminos, el derribo de arbolado, el aprovechamiento de individuos enlistados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Capturar, coleccionar, comercializar, traficar y/o mantener en cautiverio individuos de especies de flora y fauna silvestres presentes en la zona durante todas las etapas del proyecto, en especial individuos enlistados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 para lo cual deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de esta disposición, Abandonar material residual de manera que obstruya el flujo natural durante la temporada de lluvias y el uso de productos químicos y la quema de materiales.

**DUODÉCIMO.** Previo al vencimiento del plazo autorizado y para estar en posibilidades de emitir la ampliación de vigencia posterior, se deberá presentar **Informes Anuales** para el plazo otorgado, describiendo las actividades y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución. Asimismo, presentarlo a la PROFEPABCS.

**DECIMOTERCERO.** La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividad o infraestructura que no esté listada en los TERMINOS correspondientes de la presente. En el supuesto caso que decida realizar modificaciones al Proyecto, deberá solicitar la autorización correspondiente a esta ORSEMARNATBCS, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del RLGEEPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasaran los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta ORSEMARNATBCS, previo al inicio de las actividades de proyecto que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización

**DECIMOCUARTO.** El promovente queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta ORSEMARNATBCS



*Handwritten signature*



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

**DECIMOQUINTO.** De conformidad con los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su RLGEEPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los **aspectos ambientales** de las obras y actividades descritas en los TERMINOS correspondientes de este Resolutivo. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales o Municipales, ante la eventualidad de que el promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Es obligación del promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**DECIMOSEXTO.** La aplicación y cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P son de carácter obligatorio según lo establecido en el CONSIDERANDO correspondiente del presente.

**DECIMOSÉPTIMO.** De conformidad con lo establecido 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 RLGEEPAMEIA que establece que la realización de la actividad de cual se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta ORSEMARNAT determina que la extracción y abandono de las obras del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo establecido en la presente Resolución conforme las siguientes

## CONDICIONANTES:

1. El promovente deberá obtener previo a cualquier actividad el *Título de Concesión Para la Extracción de Materiales* ante la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en el Estado de Baja California Sur (CONAGUABCS) y sujetarse a los volúmenes y



profundidad de corte que dicha Comisión determine y reincorporar los materiales excedentes de diferentes granulometrías en los sitios de extracción para la nivelación del sitio, evitando desniveles y pozos.

**2.** Deberá designar a un Responsable Técnico de Seguimiento al proyecto con capacidad suficiente para gestionar los asuntos ambientales y demostrar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes aquí descritos.

**3.** Durante las actividades de extracción del material sedimentario, cuando se encuentren ejemplares de fauna que pudieran ser afectados, se deberán llevar a cabo acciones de rescate de dicha fauna tanto de aquellas sujetas a alguna categoría establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas que no están contempladas dentro de la misma. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevarán a cabo, el cual deberá ser remitido de conformidad a lo establecido en el Término correspondiente del presente.

**4.** Garantizar que se cuente con servicios sanitarios portátiles para los trabajadores en el sitio del proyecto. Deberá darle mantenimiento periódico para evitar contaminación por derrame de aguas residuales al subsuelo o cuerpos de agua y los documentos probatorios ser incorporados a los Informes Anuales correspondientes. Queda prohibido la defecación al aire libre.

**5.** Las actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo deberán realizarse de tal forma que no interrumpan los corredores biológicos, debiendo tomar las providencias necesarias para facilitar el libre tránsito de la fauna local.

**6.** Queda totalmente prohibido la quema de cualquier tipo de material así como el uso de agroquímicos.

**7.** El promovente deberá efectuar adecuada disposición de los residuos sólidos domésticos y los de manejo especial considerados como no peligrosos y sanitarios, generados o no por las actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo y durante todas las etapas del proyecto y disponerlos en los sitios indicados para tal fin por las autoridades locales competentes. Deberá evitar la dispersión de los mismos por mal manejo y que puedan ser arrastrados hacia el medio costero y marino.

P  
9  
4



8. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del proyecto.

9. Se prohíbe realizar cualquier actividad de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados dentro del polígono autorizado y en la totalidad de la longitud de cauce del *Arroyo San José* para evitar contaminación del suelo y agua que pudiera ser transportado hacia el medio marino. Dicho mantenimiento deberá realizarse en los sitios autorizados para tal fin como talleres mecánicos de la localidad.

10. Se prohíbe descargar o infiltrar en el suelo o subsuelo, aguas negras o grises o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos, sanitarios y/o fecales o inorgánicos: detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos.

11. La totalidad de la longitud del cauce del *Arroyo San José* y sus zonas federales deberán mantenerse libre de todo tipo de basura y barreras que impidan el libre flujo hidrológico.

12. Queda estrictamente prohibido colocar contenedores para almacenar combustible hidrocarburos, sustancias o residuos peligrosos.

13. La extracción de materiales sedimentarios tipo arena y grava no deberá modificar la sección hidráulica natural del *Arroyo San José* en el tramo autorizado, ni afectar los márgenes de la Zona Federal del mismo.

14. Previo a la Etapa de Abandono del Sitio, se deberá acondicionar el sitio del proyecto para evitar obstruir el flujo natural de los sedimentos y escorrentía. Deberá presentar ante esta ORSEMARNATBCS, un **Programa de Restitución Ecológica** en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma el caso de que el promovente desista de la ejecución del proyecto.

**DECIMOCTAVO.** La presente Resolución a favor del promovente es PERSONAL. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del RLGEEPAMEIA en el caso dicho ordenamiento dispone que el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su proyecto. Esta ORSEMARNATBCS dispone que en caso de que tal situación ocurra y 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 la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad. Es conveniente señalar que la transferencia de

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"

C. VILUFGO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 32 de 35

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Neicher Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00

www.gob.mx/semarnat



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.

**DECIMONOVENO.** Serán nulos en pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo establecido en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte del promovente a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidará el alcance de la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**VIGÉSIMO.** El promovente será el único 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.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la PROFEPABCS, 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 35, 59 y 61 del RLGEPA.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** El promovente deberá mantener en su domicilio registrado la MIA-P, copias del expediente de dicha manifestación, y la presente Resolución para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera incluyendo los reportes solicitados en el presente.

P  
9  
m



**VIGÉSIMO 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 ORSEMARNATBCS, 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 fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**VIGÉSIMO CUARTO.** Si derivado de las actividades que realice el promovente, durante el desarrollo del proyecto, por su acción u omisión ocasionen directa o indirectamente un daño ambiental, será responsable y estará obligado a la reparación de los daños y cuando esto no sea posible, deberá efectuar la compensación ambiental que proceda, además, en caso de que las obras y actividades del proyecto ocasionaran algún daño al ambiente se estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y otros aplicables.

**VIGÉSIMO QUINTO.** La presente resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, el promovente se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo establecido en la fracción II y III del artículo 420 Quater del Código Penal Federal referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**VIGÉSIMO SEXTO.** No omito manifestar que a quién prestando sus servicios en materia ambiental faltare a la verdad, se hará acreedor a las penas en que incurre quien conduzca con falsedad de conformidad con lo establecido en la fracción IV del artículo 420 Quater del Código Penal Federal referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído al C. Viliulfo Sánchez Ramírez promovente del proyecto y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en esta ORSEMARNATBCS, sita en calle Melchor Ocampo # 1045, Col. Centro, La Paz, B. C. S. de conformidad con el artículo 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a sus acreditados los C. C. Arturo Solano Mora y Jesús José Prieto Mendoza. Al Tel. [REDACTED]

"BANCO DE MATERIALES ARROYO SAN JOSÉ, FRACCIÓN SAN BERNABÉ"

C. VILIULFO SÁNCHEZ RAMÍREZ

Página 24 de 35

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur, Teléfono: (612) 12 303 00

www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature

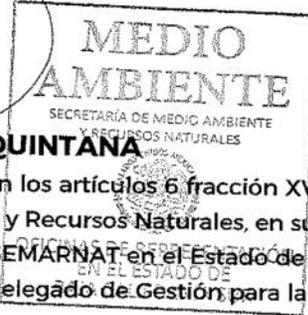


Así lo resolvió y firma

**ATENTAMENTE**

**SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
ENCARGADO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN B. C. S.**

*Handwritten signature of Raúl Rodríguez Quintana*



**M. EN C. RAÚL RODRÍGUEZ QUINTANA**

“Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6 fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.”

RRQ/MAMV/JMS

*Handwritten initials*

- C. c. e. p - Mtro. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial (UCORGT).
- C. c. e. p.- Mtro. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT.
- C. c. e. p.- Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando. Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección Al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.
- C. c. p. - Expediente.

