



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de la SEMARNAT  
En el Estado de Baja California Sur  
Unidad Jurídica

La Paz, Baja California Sur, a 16 de abril del 2021

- I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/MP-0022/11/19 - Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
- 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 identifiable.
- V. **Firma MTRA. DANIELA QUINTO PADILLA, Encargada de Despacho de esta Delegación Federal, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica**



- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** ACTA-04-2021-SIPO-1T-ART69, en la sesión celebrada el 16 de abril del 2021.

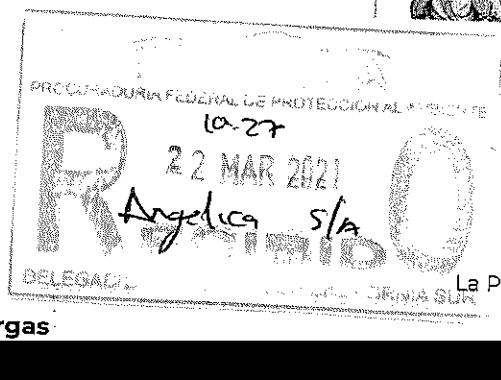
Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPO/ACTA\\_04\\_2021\\_SIPO\\_1T\\_ART.69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPO/ACTA_04_2021_SIPO_1T_ART.69.pdf)





Giselle Pérez Bies



C. Carlos Hernández Vargas

## Delegación Federal en Baja California Sur

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO SE-DELEG-BCS-0201-MIA-2627420

Clave de Proyecto: OSBS2019MD074

Bitácora: 03/MP-0022/11/19

La Paz, Baja California Sur, a 10 de septiembre del 2020

RECIBIDO  
DIRECCIÓN LOCAL BAJA CALIFORNIA SUR  
OFICIALIA DE PARTES

cot An Excs

**VISTO:** Para resolver el expediente con número **03/MP-0022/11/19** respecto del Procedimiento de Evaluación y Dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del Proyecto “**Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.**”, para llevar a cabo la extracción de materiales pétreos en una superficie de 181,607.89 m<sup>2</sup> con un volumen total de extracción de 363,215.46 m<sup>3</sup> con una rasante de corte de 2.00 metros durante 20 años que pretende explotar el banco, a desarrollarse en una fracción del cauce federal del Arroyo San José, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el C. Carlos Hernández Vargas, Promovente del Proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, al C. Carlos Hernández Vargas, se les designará el **Promovente**; a la actividad del proyecto se le designará el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información en alcance, serán designados como **MIA-P**.

Al respecto, esta Delegación Federal es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **Proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8º, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción 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; 2 fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral 1, del Acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracción X, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º inciso R, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción II, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y,

## RESULTADO

- I. Que el 14 de noviembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito de 13 de noviembre de 2019, mediante el que el **Promovente**, sometió a Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de esta Delegación Federal, la **MIA-P** del **Proyecto**, a desarrollarse en una fracción del cauce federal del Arroyo San José, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. Lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- II. Que el **Proyecto** tiene por objeto llevar a cabo la extracción de materiales pétreos en una superficie de 181,607.89 m<sup>2</sup> con un volumen total de extracción de 363,215.46 m<sup>3</sup> con una rasante de corte de 2.00 metros durante 20 años que pretende explotar el banco.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020  
Ado de  
LEONA VICARIO  
VICEPRESIDENTA MÁSCARA DE LA PATRIA

- III. Que el 20 de noviembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito del **Promovente**, mediante el que presentó el extracto del **Proyecto**, publicado en el periódico El Peninsular el 19 de noviembre de 2019.
- IV. Que el 21 de noviembre 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/057/19, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2019/gaceta\_57-19.pdf, el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 14 al 20 de noviembre de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud del **Promovente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **Proyecto**.
- V. Que el 29 de noviembre de 2019, una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con el número **03/MP-0022/11/19**, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
- VI. Que el 21 de noviembre del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.747/19, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informara si el **Proyecto**, tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 29 de noviembre del 2019. Lo anterior en el 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 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de fecha 1 de junio de 2009.
- VII. Que el 21 de noviembre del 2019, esta Delegación Federal con fundamento en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 24 y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio del siguiente oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.748/19.
- VIII. Que el 21 de noviembre del 2019, esta Delegación Federal con fundamento en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio del siguiente oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.749/19.
- IX. Que el día 19 de diciembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/1667/2019, del 17 de diciembre de 2019, emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"... no se detectó la existencia de algún procedimiento administrativo instaurado al proyecto **"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."** por lo que personal adscrito a esta Delegación Federal se constituyó en el sitio el día 10 de diciembre de 2019 indicando que no existe inicio de obras, sin embargo hace alusión que el polígono solicitado por el

"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas

promovente se contrapone a la visita técnica realizada el día 21 de junio de 2019 derivado del oficio número SEMARNAT-BCS.01.02.IA.443/19, de fecha 21 de junio de 2019 promovido por José Juan Villagómez Jurado.”

- X. Que el día 18 de diciembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio B00.903.04.-0915, del 16 de diciembre de 2019, emitido por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VII anterior, donde manifiesta lo siguiente:

“... esta Dirección Local Baja California Sur opina y comenta que no tenemos competencia en las cuestiones ambientales de flora y fauna del proyecto “**Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.**”.

Relativo a las actividades extractivas, le comunico que el arroyo que se refiere se denomina arroyo San José, localidad de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, donde ya existen otros bancos de materiales pétreos ya autorizados. Por lo anterior se considera factible el proyecto toda vez que no se afecta a terceros y el arroyo San José en varias secciones cumple con las dimensiones de ancho de cauce requerido para llevar a cabo una extracción de materiales.

- XI. Que el **Promovente** presentó copia simple del oficio B00.903.01.-0475, del 24 de mayo de 2019, emitido por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua mediante el cual manifiesta que el polígono de interés se localiza efectivamente en el arroyo San José; asimismo se observa que la superficie de interés no se traslape con polígonos de otras opiniones técnicas que pusieran ser afectados, por lo que se considera FACTIBLE la concesión para extraer material pétreo.
- XII. Que a la fecha de elaboración de la presente Resolución no se ha recibido en esta Delegación Federal la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur tal como se estableció en el RESULTANDO VIII del presente oficio.
- XIII. 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

**PRIMERO.** Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3º y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4º, 5º, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracción X, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º, inciso R, 9º, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; tanto la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, como las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los estudios de riesgo de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos y las Normas Oficiales Mexicanas.

**SEGUNDO.** Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley y, en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en Materia de Impacto Ambiental de las obras y actividades del **Proyecto** son de competencia

“**Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.**”  
C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# 2020

LEONA VICARIO

CONSTRUYENDO MÁS EN LA PATRIA

Federal, toda vez que las Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales requiere de ser evaluado en Materia de Impacto Ambiental por esta Delegación Federal y al ser regulado por leyes federales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, inciso R, de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

**TERCERO.** Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II, 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, así como, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las Delegaciones Federales de esta Secretaría cuentan con facultades para dictaminar en Materia de Impacto Ambiental.

**CUARTO.** Que con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere llevar a cabo el **Proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, así como también a lo establecido en el Programa del Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo-Cabo San Lucas 2040. Destacando los puntos siguientes:

#### A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

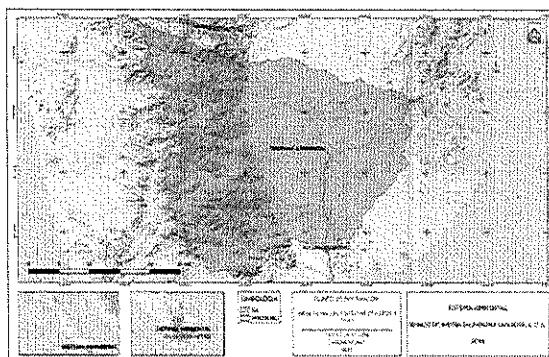
Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que el **Promovente** pretende llevar a cabo la extracción de materiales pétreos en una superficie de 181,607.89 m<sup>2</sup> con un volumen total de extracción de 363,215.46 m<sup>3</sup> con una rasante de corte de 2.00 metros durante 20 años que pretende explotar el banco.

Las actividades que pretende el **Proyecto** no se realizarán dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal.

#### B). ASPECTOS ABIÓTICOS

##### Sistema Ambiental delimitado para el proyecto.

Considerando la escala del proyecto que involucra una superficie de 18.16 ha, se definió como Sistema Ambiental del proyecto la Cuenca San José del Cabo 1 (CSJC1) para realizar el análisis de los impactos y la caracterización biofísica, ya que esta representa una unidad con límites bien establecidos (parteaguas) y punto de salida del escurrimiento principal, que es óptima para la interpretación y análisis de los componentes, bióticos, ambientales, sociales y económicos. Atendiendo a lo anterior, se delimitó la cuenca denominada San José del Cabo 1 (CSJC1), cuya superficie total aproximada de 1,167.57 km<sup>2</sup>. Cabe señalar que la Cuenca San José del Cabo (CSJC) tiene una superficie total de 1,228.68 km<sup>2</sup> y la cuenca que representa el SA en este estudio que se denominó aquí como Cuenca San José del Cabo 1 (CSJC1), representa un 5% menos de la superficie total original de la CSJC, esto debido a que el sitio del proyecto se ubicaría aguas arriba del punto de salida de la corriente principal a una distancia aproximada de 7 km y los escurrimientos superficiales en la zona sur de la cuenca no tienen influencia directa en el transporte de sedimentos hacia el polígono de interés.



"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas



## Clima

En general, la clasificación climática de Köppen, modificado por García (1964) para la República Mexicana, corresponde en las partes cercanas a la costa a un clima tipo BW(h)'w muy cálido con régimen de lluvias de verano. La temperatura media anual es de 23.7°C. Se ha registrado como temperatura mínima los 13°C, siendo enero el mes más frío del año. La precipitación media anual es de 262.7 mm, registrándose el mes de septiembre como el más lluvioso. Se presentan fenómenos meteorológicos como huracanes que afectan esta zona, durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre. En estos eventos es cuando se presentan lluvias torrenciales.

Respecto a la distribución de temperatura, la mínima se presenta en enero, con oscilaciones entre 13 y 19°C. En agosto y septiembre suelen registrarse las temperaturas máximas.

## Geología y Geomorfología

La cuenca San José del Cabo tiene una estructura de medio graben y su relleno sedimentario alcanza un espesor aproximado de 1.6 km en el centro de la cuenca.

En ambos lados de la cuenca se encuentran rocas del basamento del Cretácico, que corresponden a las Sierra La Laguna (al oeste) y La Trinidad (al este). El basamento está conformado por un ensamblaje ígneo compuesto de granito, granodiorita y un complejo metamórfico. El relleno de la cuenca se encuentra caracterizado por unidades sedimentarias conformadas por las Formaciones Calera, Trinidad, Refugio, Los Barriles y El Chorro cuyas edades van del Mioceno Medio hasta el Pleistoceno así como rocas volcánicas del Mioceno Temprano.

Hacia el occidente, la Falla San José del Cabo, representa el contacto entre el basamento Cretácico y los estratos sedimentarios. Los depósitos más jóvenes en la cuenca son los aluviones y terrazas pleistocénicas ubicados en los cauces principales y márgenes de los arroyos.

Las topoformas que integran la geomorfología de la cuenca San José del Cabo son: 1) Sierras, 2) Llanura Aluvial y 3) Franja Costera, todas ellas integradas a su vez por subunidades geomorfológicas de menor escala.

## Edafología

La naturaleza geológica de las rocas existentes dentro del área de estudio es un factor importante en los tipos de suelos que se han formado dentro del área de estudio. Todos se caracterizan por contener regosoles eútrico y en algunas zonas se encuentran asociados a Litosoles o Leptosoles, la textura física es gruesa, líticas en su mayor parte y pedregosa en otras.

Los Regosoles se consideran suelos no evolucionados, resultantes de fenómenos erosivos que se han formado sobre la roca madre blanda. También pueden ser el resultado de la acumulación reciente de aportes de materiales aluviales. No tienen capas u horizontes que ayuden su definición, son de colores claros y espesores de pocos centímetros.

Dentro de la zona de estudio, el suelo de mayor abundancia es el Regosol, se distribuye prácticamente sobre toda la cuenca hidrológica y sus alrededores. El más abundante es del tipo eútrico (Re), presenta una textura gruesa en las zonas topográficas altas y de textura media a fina conforme se reduce la altitud. Su fase física es del tipo lítico y su fase química no está bien definida.

## Hidrología

La zona del proyecto se ubica en la Región Hidrológica 6 Baja California Sureste (La Paz), en la Cuenca La Paz-Cabo San Lucas, Subcuenca (b) R. San José y Microcuenca Arroyo San José de Cabo 1 con una superficie igual a 1,167.57 km<sup>2</sup>.

La hidrología superficial de la zona de estudio se caracteriza por la presencia de corrientes fluviales del tipo efímeras, las cuales solo transportan agua después de una lluvia. Normalmente y casi durante todo el año estos



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**

LEONA VICARIO

DIRECTORA MÁS ALLÁ DE LA CARA

cauces se encuentran secos y con escasa vegetación. Una característica de los arroyos presentes es que tienen poca profundidad en sus cauces.

La dirección general de los escurrimientos presentes en el SA, es hacia el este hasta conectarse con el Arroyo San José para salir y depositar sus aguas finalmente en el mar.

### Estudio Geohidrológico.

Mediante métodos indirectos se estimó la cantidad de sedimento susceptible de ser drenado hacia el Arroyo San José desde la subcuenca que lo concentra. Se empleó la expresión de Langbein y Schumm (1958) para relacionar la acción erosiva de la lluvia y la acción protectora de la vegetación. Se empleó la estadística de precipitación pluvial de estaciones de la CONAGUA para los años de 1950 a 2010. Asimismo, se trabajó con la topografía de la carta San José del Cabo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

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

PARAMETROS HIDROLÓGICOS DE LA SUBCUENCA SAN JOSE 2		
PARÁMETRO	TOTALES	UNIDADES
Superficie	1,167.57	km <sup>2</sup>
Perímetro	173,264.98	m
Pm = Precipitación anual media de la cuenca	318.00	mm
C = Coeficiente de escurrimiento	0.16 (0.1 a 1.0)	ADIMENSIONAL
Em = Volumen medio de flujo	59,405.87	m <sup>3</sup>
P = Precipitación anual media efectiva	50.88	m <sup>3</sup>
S = Carga Anual	34.38	Ton/km <sup>2</sup>
MD = Carga anual	40,136.58	Ton
VD = Volumen de sedimentos aportado anualmente por la cuenca	31,206.19	m <sup>3</sup>
VD = Volumen de sedimentos aportado mensualmente por la cuenca	2,600.52	m <sup>3</sup>

De la estimación anterior se concluye que la Subcuenca San José aporta un volumen de sedimentos mensuales de 2,600.52 m<sup>3</sup> en el sitio del proyecto. Por tanto, el volumen solicitado a extraerse de 1,513.40 m<sup>3</sup> mensuales que significan un 58.19%, no representa riesgo en la disminución del abastecimiento natural al sistema toda vez que se repondrá durante las temporadas de lluvias anuales.

### C). ASPECTOS BIÓTICOS.

#### Flora y Fauna

No obstante que dentro del polígono de interés no existe vegetación nativa, solo en algunas partes crecen hierbas anuales que son removidas en ocasiones por la escorrentía en temporada de lluvias.

Para el caso particular del predio del proyecto y debido a su ubicación, la fauna es prácticamente nula. Durante los recorridos de campo no se observaron ejemplares de fauna en las inmediaciones. No obstante, muy probablemente hacia la zona donde aún se conserva la flora nativa.

### D). IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR EL PROMOVENTE.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

ESTAMPA OFICIAL DEL AÑO 2020

En la etapa de preparación del sitio se identificaron 32 impactos, de los cuales 28 serán adversos y 4 benéficos. Los adversos resultaron con una valoración de moderadamente significativos, ninguno es considerado como significativo y ninguno fue valorado como severo o crítico, la mayoría de los impactos adversos son ocasionados por la limpieza inicial del área. El resto de los impactos identificados fueron valorados compatibles con el medio. A continuación, se presenta la descripción y valoración de los impactos más importantes que podrían ser causados en esta etapa del proyecto por componente ambiental.

## Atmósfera.

Durante esta etapa las afectaciones a la atmósfera derivadas de la limpieza del terreno, cortes y rellenos y operación de maquinaria, serán por su intensidad de medias en el sentido negativo, ya que los movimientos de tierras generan cantidades de polvos al momento de los cortes, carga y descarga; asimismo, los trayectos de los propios vehículos de carga y maquinaria hacen lo propio, al tiempo que pueden generar cantidades significativas de gases contaminantes si es que éstos no se encuentran en buenas condiciones mecánicas; y con una emisión constante de ruidos propios de la operación de la maquinaria y camiones de carga.

En cuanto a su extensión, también se esperan afectaciones medias y altas toda vez que las partículas de gases y polvos levantados por los trabajos en esta etapa, pueden transportarse a distancias significativas si no son controlados; no obstante, en cuanto a la persistencia, todos los impactos detectados se consideraron poco persistentes, ya que sus afectaciones dejarán de producirse al término de las actividades de preparación del sitio, es por esto que resultan totalmente revertibles.

## Suelo.

Debido a la limpieza del suelo, pero en mayor grado a los cortes y rellenos, los impactos esperados son intensos ya que el suelo es totalmente modificado y si bien la extensión del impacto es puntual, es permanente y ya no es reversible.

## Flora y Fauna.

En virtud de que no existe vegetación nativa fija dentro del polígono de interés no implica la generación de impactos adicionales. La fauna que puede trasladarse por el sitio del proyecto se considera será escasa por lo que el impacto será poco significativo.

## Paisaje.

Derivado de la modificación del terreno natural por las excavaciones de al menos 2 metros de profundidad, así como por el constante tránsito de vehículos de carga y la presencia de maquinaria pesada que se utilizará para facilitar los trabajos, las afectaciones al paisaje serán moderadas dentro del sitio, pero permanentes durante el plazo de la actividad.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Durante la etapa de construcción se producirán un total de 32 impactos totales, 24 de ellos serán adversos y 8 benéficos. Sin embargo, ningún impacto adverso llega a ser severo crítico o significativo. Uno de los impactos moderadamente significativos es causado por la excavación. Los factores más afectados por estas actividades son el suelo y el paisaje. De los impactos benéficos 4 se evaluaron como moderadamente significativos, ninguno como significativo y 4 como poco significativos. A continuación, se muestra la descripción y valoración de los impactos adversos más importantes por componente ambiental.

## Atmósfera.

Durante esta etapa las afectaciones a la atmósfera derivadas de cortes y operación de maquinaria, serán por su intensidad de medias en el sentido negativo, ya que los movimientos de tierras generan cantidades de polvos al momento de los cortes, carga y descarga; asimismo, los trayectos de los propios vehículos de carga y maquinaria hacen lo propio, al tiempo que pueden generar cantidades significativas de gases contaminantes si es que éstos no se encuentran en buenas condiciones mecánicas; y con una emisión constante de ruidos propios de la operación de la maquinaria y camiones de carga.

"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# 2020

LEONOR VICARIO

BENEFICIOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

En cuanto a su extensión, también se esperan afectaciones medias y altas toda vez que las partículas de gases y polvos levantados por los trabajos en esta etapa, pueden transportarse a distancias significativas si no son controlados; no obstante, en cuanto a la persistencia, todos los impactos detectados se consideraron poco persistentes, ya que sus afectaciones dejarán de producirse al término de las actividades de preparación del sitio, es por esto que resultan totalmente revertibles.

#### Suelo.

Debido a los cortes los impactos esperados son intensos ya que el suelo es totalmente modificado y si bien la extensión del impacto es puntual, es permanente y ya no es reversible.

#### Flora y Fauna.

En virtud de que no existe vegetación nativa fija dentro del polígono de interés no implica la generación de impactos adicionales. La fauna que puede trasladarse por el sitio del proyecto se considera será escasa por lo que el impacto será poco significativo.

#### Paisaje.

Derivado de la modificación del terreno natural por las excavaciones de al menos 2 metros de profundidad, así como por el constante tránsito de vehículos de carga y la presencia de maquinaria pesada que se utilizará para facilitar los trabajos, las afectaciones al paisaje serán moderadas dentro del sitio, pero permanentes durante el plazo de la actividad.

#### ETAPA DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO.

Durante esta etapa se identificaron un total de 50 impactos, tanto adversos como benéficos. El número de impactos adversos que se pueden producir por la operación del proyecto es de 7, aunque ninguno se valora como crítico ni severo y sólo tres de ellos se valoran como moderadamente significativos, el resto son compatibles con el medio. Los impactos adversos más importantes se pueden presentar debido a la excavación para obtención del material, carga y acarreo del mismo y la consecuente operación de maquinaria en el sitio. Durante la evaluación también se determinó la ocurrencia de 43 impactos benéficos; tres de ellos resultan ser moderadamente significativos y tres más son poco significativos. A continuación, se muestra la descripción y valoración de los impactos adversos más importantes por componente ambiental.

#### Atmósfera.

Durante esta etapa las afectaciones a la atmósfera derivadas de cortes y operación de maquinaria, serán por su intensidad de medias en el sentido negativo, ya que los movimientos de tierras generan cantidades de polvos al momento de los cortes, carga y descarga; asimismo, los trayectos de los propios vehículos de carga y maquinaria hacen lo propio, al tiempo que pueden generar cantidades significativas de gases contaminantes si es que éstos no se encuentran en buenas condiciones mecánicas; y con una emisión constante de ruidos propios de la operación de la maquinaria y camiones de carga.

En cuanto a su extensión, también se esperan afectaciones medias y altas toda vez que las partículas de gases y polvos levantados por los trabajos en esta etapa, pueden transportarse a distancias significativas si no son controlados; no obstante, en cuanto a la persistencia, todos los impactos detectados se consideraron poco persistentes, ya que sus afectaciones dejarán de producirse al término de las actividades de preparación del sitio, es por esto que resultan totalmente revertibles.

#### Suelo.

Debido a los cortes los impactos esperados son intensos ya que el suelo es totalmente modificado y si bien la extensión del impacto es puntual, es permanente y ya no es reversible.

#### Flora y Fauna.

En virtud de que no existe vegetación nativa fija dentro del polígono de interés no implica la generación de impactos adicionales. La fauna que puede trasladarse por el sitio del proyecto se considera será escasa por lo que el impacto será poco significativo.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas

8/20



Paisaje.

Derivado de la modificación del terreno natural por las excavaciones de al menos 2 metros de profundidad, así como por el constante tránsito de vehículos de carga y la presencia de maquinaria pesada que se utilizará para facilitar los trabajos, las afectaciones al paisaje serán moderadas dentro del sitio, pero permanentes durante el plazo de la actividad.

#### E). MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR EL PROMOVENTE.

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

#### F). DICTAMEN TÉCNICO.

En la **MIA-P** se describe con el **Proyecto** que se pretende realizar, así como la ubicación donde se localiza cada área. Se incluyen, además anexos de mapas e imágenes, lo que permitió la adecuada evaluación del **Proyecto**. Con lo anterior se da debido cumplimiento a lo que establece el artículo 12 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En cuanto a los instrumentos jurídicos aplicables al **Proyecto**, esta Delegación identificó que en la información contenida en el capítulo III de la **MIA-P**, el **Promovente** realizó una adecuada vinculación con los instrumentos normativos aplicables, por lo que se cumple con lo que al respecto establece la fracción III del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

La fracción IV del mismo artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental indica que en la **MIA-P** se requiere incluir la descripción del sistema ambiental y señalar la problemática que se detecte en el área de influencia. Al describir esa problemática antes, durante y después de la ejecución del **Proyecto** y hacer mención de los aspectos del ecosistema en el que se encuentra ubicado, y los daños que podría causar el desarrollo del **Proyecto** el **Promovente** cumple con lo establecido al inicio de este párrafo.

En la **MIA-P** el **Promovente** analiza los pronósticos ambientales y realiza una evaluación de alternativas, lo que además de ser una útil herramienta de diagnóstico, acredita el cumplimiento de lo que al respecto establece la fracción VII del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental antes referido.

En el Artículo 12 fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se estipula que la **MIA-P** debe hacer mención de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información proporcionada en la **MIA-P**, con la documentación presentada que incluye copias y planos se da credibilidad a la información y cumplimiento a lo establecido en el instrumento normativo referido.

El **Proyecto** se vincula con los siguientes instrumentos ambientales:

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO PARA EL DESARROLLO URBANO Y TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LOS CABOS.

Con base en la información disponible de este Plan, emitido el 31 de agosto de 1995 a través del Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur en su versión abreviada, el sitio del proyecto se ubica dentro de la U.C.A. T-4.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas

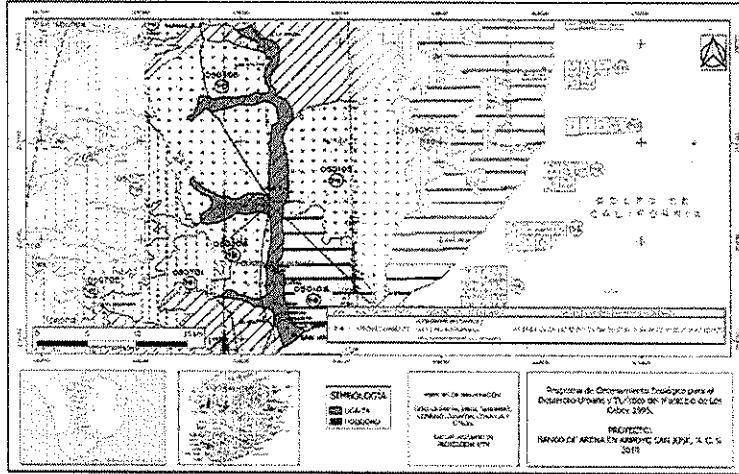


# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
SOBRE  
**LEONOR VICARIO**  
NON PARVIT MADM DE LA ONTINA



Dicha UGA T-4 se le asignó una Política Ambiental de Aprovechamiento y Vocación de Uso de Suelo: Apta para Uso Turístico y Asentamientos Humanos, secundariamente el uso pesquero.

UGA	POLÍTICA AMBIENTAL	VOCACIÓN DE USO DEL SUELO	CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
T-4 - APROVECHAMIENTO	Apta para el uso turístico y asentamientos humanos, secundariamente el uso pesquero.	A1 B1-B3 C4-C6 C10-12 D1-D4 D8-D9 E1-E4 F1-F4 F6 F7 I1-I20 J1-J4 K7 K21-K23	

Además, se le asignaron Criterios Ecológicos Generales: A (Abasto de agua), B (Para consumo de agua), C (Para la producción agrícola), D (Para la Producción ganadera), E (Pesca Deportiva y Marinas Turísticas), F (Asentamientos Humanos), I (Desarrollo Turístico). Además de Criterios Ecológicos Intermedios (J) y Específicos (K).

Descripción de los Criterios Ecológicos Generales asignados.

A1 (Abasto de agua).

Los desarrollos turísticos proyectados en esta unidad deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, preferentemente para ello el establecimiento de plantas desalinizadoras u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

Para el proyecto por no ser un desarrollo turístico no se requerirá de agua potable en grandes cantidades, solo el consumo para el personal trabajador.

B 1-3 (Para consumo de agua).

B-1 Incluir dentro de las normas para los permisos de construcción del municipio, el requisito de utilizar técnicas de generación y ahorro de agua potable.

Este criterio le corresponde al Ayuntamiento de Los Cabos. Toda disposición establecida por la autoridad municipal será acatada para el desarrollo del proyecto en todas sus fases.

B-2 Aplicar un sistema tarifario preferencial por categoría de usuario y volumen de consumo, que fomente el ahorro y el uso eficiente del recurso con base en la normatividad municipal.

Este criterio le corresponde al Ayuntamiento de Los Cabos. Toda disposición establecida por la autoridad

"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas

*[Signature]*  
10/20

municipal será acatada para el desarrollo del proyecto en todas sus fases

### B-3 Arroyos, oasis y manantiales

El microclima que se desarrolla a lo largo de los arroyos, oasis y manantiales, es de importancia para especies animales y vegetales endémicas de estas microrregiones, además de abastecer permanentemente a varias comunidades. Estos cuerpos de agua superficial son la única fuente de abasto de agua que perdura a veces hasta varios años, por lo que se deberá:

- a. Justificar la construcción de represas en arroyos.
  - b. Conservar los cauces de los arroyos sin asentamientos humanos, que puedan representar una amenaza en contaminación para los mantos de agua subterránea.
  - c. La explotación de los recursos hídricos superficiales deberá ser controlada en base a estudios que evalúen la extracción, bombeo o encauzamiento del flujo natural de manantiales u ojos de agua.

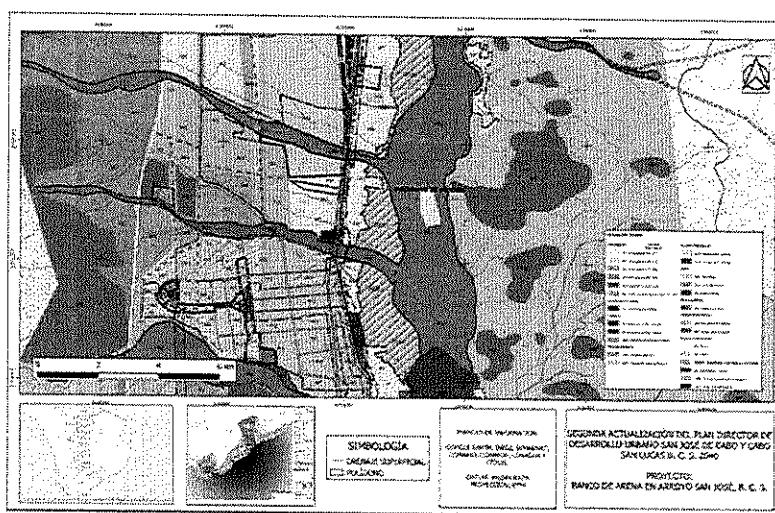
Para este criterio se comenta que la actividad extractiva de material sedimentario no constituye una represa, no obstruirá su capacidad de flujo superficial ni subterráneo del Arroyo San José principal acuífero en la zona.

## PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO (PDU).

Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo-Cabo San Lucas 2040. Segunda Actualización (Publicada en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur No. 19, Tomo XI, el día 06 de mayo de 2013).

Cabe destacar que es el Plan Director es el primer instrumento de consulta bajo el cual un desarrollador establece la viabilidad del proyecto pretendido.

Para el predio que nos ocupa se establece como un proyecto de aprovechamiento de material arenoso. Y para el polígono en cuestión se tiene catalogado como Recreación y Deporte (RD).



En opinión de esta Delegación Federal solo se autorizan **5 (cinco)** años de explotación, esto de acuerdo con la opinión proporcionada por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua; en donde especifica que en el área circundante al Proyecto ya se encuentran en operación otros proyectos similares, por lo tanto, para evitar una carga hidráulica y sedimentaria al arroyo y previendo que algunos años no sean tan lluviosos debido al cambio climático que se está presentando a nivel mundial, solo se autorizan los años de extracción mencionados anteriormente, haciendo hincapié que solo se refiere a aspectos ambientales.

**"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."**  
**C. Carlos Hernández Vargas**

El **Promovente** deberá cumplir al pie de la letra todas y cada una de las medidas de compensación y mitigación de los impactos ambientales detectados, esto con el fin de tratar de mantener el equilibrio en la zona del **Proyecto**.

Por lo anterior y de acuerdo a 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, siempre y cuando se respete el volumen autorizado. 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 oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

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 el C. Carlos Hernández Vargas, **Promovente** del **Proyecto**, cumple con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en estudio. Además, al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del **Proyecto**, no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, no afectarán de manera significativa a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, ni la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre. Toda vez que la maquinaria a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos 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 **MIA-P** y sus anexos, así como 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, esta Delegación Federal determina que el **Proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:

## TÉRMINOS

**PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA**, llevar a cabo la extracción de materiales pétreos en una superficie de 181,607.89 m<sup>2</sup> con un volumen total de extracción de 90,803.87 m<sup>3</sup> con una rasante de corte de 2.00 metros.

Esta Resolución se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la ejecución del **Proyecto** a desarrollarse en una fracción del cauce federal del Arroyo San José, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, localizándose las coordenadas UTM de los vértices principales de los polígonos del **Proyecto** en:





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
INDEPENDENCIA NACIONAL DE LA CORTA

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
BANCO DE ARENA EN ARROYO SAN JOSE, B. C. S.		
	COORDENADAS UTM, R12N, WGS84	
V	X	Y
1	633,230.73	2,557,240.78
2	633,247.96	2,556,869.00
7	633,344.72	2,556,596.42
8	633,610.14	2,556,646.41
3	633,590.00	2,556,772.00
4	633,534.00	2,557,003.00
5	633,455.00	2,557,272.00
SUPERFICIE =	181,607.89 m <sup>2</sup>	

**SEGUNDO.** La presente autorización del **Proyecto** tendrá una vigencia de **05 (Cinco) años** para cubrir todas las etapas del **Proyecto**. La vigencia comienza a partir de la firma de recepción del presente Resolutivo.

La vigencia del **Proyecto** podrá ser renovada a solicitud del **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **Promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de su vigencia, presentando el Estudio Geohidrológico correspondiente, donde se demuestre que se han presentado las condiciones ambientales necesarias y como resultado de ello se han recuperado los volúmenes extraídos con su respectiva evidencia fotográfica.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **Promovente**, el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. Éste podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO de esta Resolución.

Para que el **Promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la definición de competencia y Modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la **MIA-P**.

**CUARTO.** El **Promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a esta Delegación Federal para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

**QUINTO.** El **Promovente** en el caso que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del

"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas

13/20



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# 2020

LEONA VICARIO  
CONQUERIDORA MÁNDELA DE LA PATRIA

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SEXTO.** De conformidad con lo previsto por los artículos 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO de esta Resolución. 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 esta 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 la presente Resolución.**

**Queda bajo la más estricta responsabilidad del Promovente 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.**

**SÉPTIMO.** La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** son de carácter obligatorio para el **Promovente** según lo establecido a continuación:

## ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA
Preparación del sitio	Suelo	Disminución de la calidad del suelo por efecto de la limpieza del terreno y las áreas donde se pretende realizar el aprovechamiento.	Delimitación con cintas fluorescentes de las áreas específicas para el aprovechamiento.
			Debido a que se trata de una zona federal, es muy normal que el material se encuentre ligeramente húmedo con lo que se evitará la generación de polvos y por consiguiente que las pequeñas partículas se suspendan en el aire de manera temporal. De cualquier manera, cuando sea necesario, mediante riegos se mantendrán húmedas las áreas de trabajo para evitar la generación de polvos.
	Fauna	Disminución de la calidad de hábitat para fauna.	Se utilizarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 15 trabajadores en el área, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en el proyecto.
			Se realizará mantenimiento preventivo a los vehículos utilizados durante esta etapa para minimizar los riesgos del vertido de sustancias contaminantes al momento de la ejecución de las actividades del proyecto.
			Se establecerán horarios de trabajo diurnos, para disminuir los niveles de ruido durante los horarios de descanso de la fauna silvestre.

*[Signature]*  
**"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."**  
 C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# 2020

LEONA VICARIO

ESTAMPA OFICIAL DEL DÍA DE LA COSTA

			Se hará del conocimiento del personal involucrado en las actividades del proyecto, que está prohibida la introducción de fauna doméstica ya que le genera competencia a la fauna nativa.
			Se ejecutarán estas actividades de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna y para evitar la mortalidad incidental de animales.
		Desplazamiento de fauna.	Se prohibirán actividades que tengan que ver con caza furtiva y aprovechamiento completo, partes o derivados de la fauna silvestre en el proyecto.
			Se establecerá un reglamento interno de trabajo donde se considerarán los límites máximos permisibles de velocidad para los vehículos que se encuentren en tránsito dentro del proyecto, colocando letreros alusivos.
	Aire	Disminución en la calidad del Aire.	Se programarán pláticas con los grupos de trabajo encargados de ejecutar las actividades del proyecto sobre la importancia y respeto a la fauna que se localice durante estas actividades.
			Se procurará mantener siempre húmedas las áreas donde se trabaje para disminuir las emisiones de polvos que causen un detrimiento de manera temporal de la calidad del aire.
			Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos para disminuir las emisiones de ruidos que provoquen una modificación adversa en la calidad del aire.
			Se respetará en todo momento los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes así como de ruidos que marca la legislación vigente.

## ETAPA DE CONSTRUCCION

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN
Excavación	Suelo	Disminución en su calidad.	Antes de comenzar se deberá retirar la capa de suelo fértil (hojarasca o residuos vegetales), sólo en caso de existir y ubicarlo en sitios donde contribuya a mejorar el hábitat.
			La superficie afectada es parte de un área con características de cauce y zona federal con capacidad para recuperar su estado inicial, por lo que esta disminución será prácticamente imperceptible.
	Aire	Disminución en su calidad.	Se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo de carga y descarga que se utilizará durante esta etapa del proyecto.
			Además, las actividades se programarán entre las 8 de la mañana y 6 de la tarde para afectar lo menos posible a los pobladores de la zona y a la fauna silvestre.

## ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN
Excavación	Suelo	Disminución en su calidad.	Antes de comenzar se deberá retirar la capa de suelo fértil (hojarasca o residuos vegetales) y ubicarlo en sitios donde contribuya a mejorar el hábitat.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas



			Se considera no mitigable, sin embargo, la superficie afectada es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial.
Carga y acarreo de material	Aire	Disminución en su calidad.	<p>Se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo de carga y descarga que se utilizará durante esta etapa del proyecto.</p> <p>Colocar lonas protectoras a los camiones para disminuir los riesgos de dispersión de materiales desde el vehículo.</p> <p>Las actividades se programarán entre las 8 de la mañana y 6 de la tarde para que los efectos en el aire afecten lo menos posible a los pobladores y a la fauna.</p>
	Suelo	Disminución en su calidad.	La superficie afectada es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial de manera natural en el corto plazo.
	Paisaje	Reducción en su naturalidad.	Se considera no mitigable, sin embargo, se trata de una actividad que tiene una duración de mediano plazo. En cuanto desaparezcan las actividades de este banco, también desaparece el impacto.

**OCTAVO.** De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, párrafo cuarto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 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 47, primer párrafo del su Reglamento 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 del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

#### CONDICIONANTES

1. El **Promovente** deberá obtener previo al inicio de actividades del **Proyecto** el Título de Concesión para el aprovechamiento de materiales pétreos otorgado por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en el Estado y acatar los volúmenes y profundidad de corte que dicha Comisión determine y presente copia certificada a esta Delegación Federal.
2. El **Promovente** deberá dar aviso con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **Proyecto** que se autoriza mediante el presente documento a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y a esta Delegación Federal
3. El **Promovente** está obligada a dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, sus anexos, así como las establecidas en esta Resolución.
4. El **Promovente** deberá presentar cada seis meses a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado con copia a esta Delegación Federal, un informe pormenorizado, incluyendo una memoria fotográfica, que se demuestre fehacientemente la recuperación anual del arroyo en la fracción que se explote. En caso de no demostrar la recuperación anual de la fracción explotada, el aprovechamiento del bando de materiales no podrá continuar hasta demostrar que dicha superficie presente dicha recuperación.
5. Las actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo deberán realizarse de tal forma que no se interrumpan los corredores biológicos terrestres, debiendo tomar las providencias necesarias para facilitar el libre tránsito de la fauna local.
6. El **Promovente** deberá realizar un Programa de Vigilancia Ambiental, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente

**"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."**  
C. Carlos Hernández Vargas

16/20



Resolutivo el cual, deberá incluir la siguiente información:

- a) Objetivos y alcances.
  - b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
  - c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
  - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.
7. Durante las actividades del **Proyecto**, cuando se encuentren ejemplares de fauna que pudieran ser afectados, el **Promovente** deberá llevar a cabo su rescate, 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 Norma.
8. Se prohíbe al **Promovente** vertir hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto** incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** motivo del presente Resolutivo, y en sitios ubicados a una distancia menor a 100 m de cauces o cuerpos de agua.
9. El **Promovente** deberá llevar a cabo un balance sedimentario completo y poner énfasis en el estudio del análisis del transporte del sedimento en las secciones fluviales del arroyo en que lleva a cabo la explotación, tanto aguas arriba como aguas abajo, además del estudio de la topografía del lecho y su evolución desde la óptica del balance sedimentario y de los procesos de erosión y sedimentación que se producen en el cauce del Arroyo San José como un todo.
10. El **Promovente** deberá reincorporar los materiales excedentes de diferentes granulometrías en los sitios de extracción para la nivelación del sitio, evitando desniveles significativos y pozas conforme se avance en la extracción de materiales.
11. Se prohíbe al **Promovente** la extracción de materiales pétreos en la Zona Federal del Arroyo y en la sección hidráulica natural del Arroyo San José.
12. El **Promovente** deberá de iniciar la extracción de los materiales pétreos en dirección aguas arriba hacia aguas abajo por el centro del cauce Federal del Arroyo San José, creando de esta manera un cauce piloto, el cual ayudará a canalizar las futuras escorrentías que lleguen a correr por él.
13. El **Promovente** deberá mantener en todas las etapas del **Proyecto** el cauce del arroyo libre de basura y barreras físicas que impidan el libre flujo hidrológico, por lo que no deberá cercar el polígono solicitado, a menos que la Comisión Nacional del Agua autorice la instalación de cercos mediante el respectivo Título de Concesión.
14. El **Promovente** deberá cubrir la caja de los vehículos con una lona, con el fin de evitar dispersión de polvos durante el traslado de los materiales pétreos extraídos.
15. Se prohíbe al **Promovente** la apertura de caminos o brechas fuera del polígono del **Proyecto**.
16. Si el **Promovente** requiere de abrir caminos de acceso al arroyo deberá de obtener la autorización en Materia de Impacto Ambiental y de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales por el cambio de uso de suelo y apertura de caminos.
17. El **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 45 días naturales el cronograma de cumplimiento de las medidas del **Proyecto** presentadas en la **MIA-P**.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas



18. El **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 30 días naturales una tabla comparativa de los impactos y medidas incluyendo los ajustes necesarios en estos últimos.
19. El **Promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur antes de la conclusión del **Proyecto** para que esta pueda verificar las aplicaciones de los Términos, Condicionantes y medida de mitigación establecidos en el presente Resolutivo.
20. Se prohíbe al **Promovente** el uso de fuego, así como el uso de agroquímicos para la remoción de la vegetación presente en el cauce del arroyo.
21. Se prohíbe al **Promovente** descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual sin previo tratamiento, que contengan contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes).
22. Se prohíbe al **Promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto**, incluyendo su operación.
23. El **Promovente** deberá instalar sanitarios ecológicos fuera del cauce del Arroyo San José y fuera de su Zona Federal y deberá irlos desplazando de acuerdo con las necesidades de extracción del **Proyecto**.

#### ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

24. El **Promovente** deberá acondicionar las instalaciones del **Proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono.

Lo anterior, deberá ser notificado a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **Proyecto**. Para ello, el **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto**.

**NOVENO.** El **Promovente** deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal, un informe anual, para las distintas etapas del **Proyecto**, sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**.

**DÉCIMO.** La presente Resolución a favor del **Promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **Promovente** deba 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 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 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**,



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020  
LEONA VICARIO  
CONSEJERA MÁDRE DE LA PATRIA

ratifique en nombre propio ante esta Delegación Federal, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **Promovente** en la presente Resolución.

**DÉCIMO PRIMERO.** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte del **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de esta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**DÉCIMO SEGUNDO.** El **Promovente** será la única responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **Proyecto**, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

**DÉCIMO CUARTO.** El **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado, copias del expediente de la **MIA-P**, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente Resolución.

**DÉCIMO QUINTO.** En caso de que las obras y actividades del **Proyecto**, por su acción u omisión, ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente, de conformidad con lo previsto con el artículo 6º, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, el **Promovente** estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables, por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

**DÉCIMO SEXTO.** 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3 párrafo primero fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMO SÉPTIMO. NOTIFIQUESE PERSONALMENTE** el presente proveído a el C. Carlos Hernández Vargas, en su carácter de **Promovente** del **Proyecto** y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta Delegación Federal en el Estado de Baja California Sur, en Melchor Ocampo número 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a sus autorizados para recibir notificaciones, a sus acreditados, los C.C. Geols. Guillermina Pérez López y Crispín Neptalí Montoya Camacho.

“Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S.”  
C. Carlos Hernández Vargas



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Así lo resolvió y firma,

## LA ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA DELEGACIÓN FEDERAL

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal<sup>1</sup> de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica."

LIC. DANIELA QUINTO PADILLA

DELEGACION FEDERAL  
SEMARNAT

DQP/MARR/LOCR

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

- C.c.e.p. Lic. Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.  
C.c.e.p. Juan Manuel Torres Burgos. Director General de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.  
C.c.p. Ing. Jorge Elías Angulo. Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.  
C.c.p. Ing. Justo Cardoso García. Director Local de la Conagua en Baja California Sur  
C.c.p. Expediente.

"Banco de Arena en Arroyo San José B.C.S."  
C. Carlos Hernández Vargas