Amigos del Río San Rodrigo, A.C.

Ciudad de México a 10 de agosto de 2023

POR QUE DEBE DESVINCULARSE EL CRECIMIENTO URBANO – INDUSTRIAL DE LOS RÍOS. CASO DEL RÍO SAN RODRIGO EN COAHUILA[1]

[1] Documento preparado por Waldo Terry para el tema de Medio Ambiente del Proyecto de Nación 2024-2030 que se presentó en el Instituto Nacional de Formación Política de MORENA.

POR QUE DEBE DESVINCULARSE EL CRECIMIENTO URBANO – INDUSTRIAL DE LOS RÍOS. CASO DEL RÍO SAN RODRIGO EN COAHUILA

PRESENTACIÓN

Buenas tardes, amigas y amigos. Quiero que ustedes sepan que yo estoy doblemente agradecido con la dra. Violeta Núñez Rodríguez. En primer lugar, por haberme invitado a este foro para dar a conocer la problemática en ríos ocasionada por la minería, ya que es un problema desconocido por la sociedad y olvidado por las autoridades ambientales; en segundo lugar, porque ella ha difundido la problemática del río San Rodrigo y las amenazas que hemos sufrido de parte de empresarios. Muchas gracias, Violeta.

El estado de salud ambiental de los ríos refleja el estado de desarrollo de un país. En este sentido, en México, la mayor parte de los ríos están gravemente deteriorados por la minería de agregados pétreos, la contaminación por descargas de aguas residuales urbanas e industriales, el represamiento, la forma de operación de las presas, la urbanización de zonas de inundación, el desvío de su cauce, recorridos con autos todo terreno (racers), la minería de carbón, la sobreexplotación de acuíferos, el turismo sin control, entre otros. No contamos con una política de Estado para la protección de los ríos. Esperamos que a través de estos foros se defina una política sustentable para ríos y una nueva Ley General de Aguas en la cual se proscriba la extracción de materiales pétreos de ríos.

Durante mi intervención quisiera abordar los siguientes temas y espero que el tiempo nos alcance para ello: Características y origen del material pétreo de río, regulación de la extracción y proceso, función de los elementos granulares en el río y extracción de material pétreo del río San Rodrigo e impactos.

1. CARACTERÍSTICAS Y ORIGEN DEL MATERIAL PÉTREO DE RÍO

La minería de agregados pétreos en ríos incluye la extracción de sedimentos granulares como grava, canto rodado y piedra bola, también llamados piedra de río y cascajo, además de arena. Estos son elementos granulares compuestos por carbonato de calcio o calcita que se caracterizan por no tener brillo, no transmitir la electricidad y reaccionar con los ácidos produciendo efervescencia o burbujas. Sus dimensiones van desde unos cuantos milímetros hasta veinte centímetros o más; además se caracteriza por su redondez y su esfericidad, es decir, por su superficie lisa y la ausencia de ángulos que son el resultado de millones de años de intemperismo y fragmentación de la roca madre por fenómenos de compresión y ulterior fragmentación.

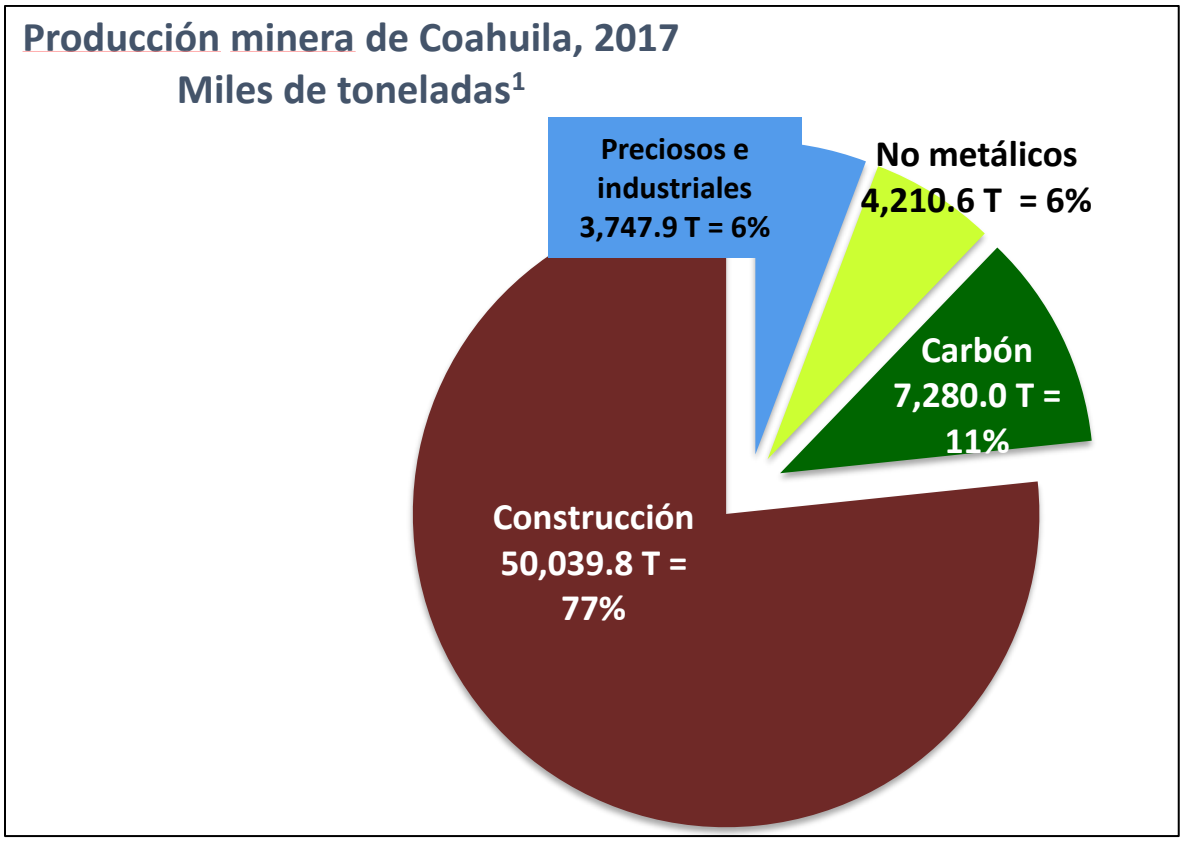
En el norte de México, esta roca madre se originó en el cretácico al retirarse el mar y solidificarse los sedimentos.

FOTO DE ROCA MADRE EN RSR

Esta imagen de la roca madre se encuentra en la cuenca media alta del río San Rodrigo y rocas como estas se fragmentaron por los movimientos terrestres, marejadas o tsunamis, quedando diseminada en todo el territorio norte de Coahuila.

2. REGULACIÓN DE LA EXTRACCIÓN Y PROCESO

Los minerales no metálicos, utilizados principalmente en la construcción, son el recurso natural sólido que más se consume per cápita, tanto a nivel nacional como global.



Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana, 2017. Ed. 2018

http://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario_2017_Edicion_2018.pdf

GRÁFICA DE PRODUCCIÓN MINERA EN COAHUILA

Esto lo podemos constatar observando a nuestro alrededor estos edificios, las calles, los pisos, sus casas, las carreteras.

México es un país accidentado en su superficie, ya que de acuerdo con el INEGI (2023) el 35.07 por ciento de su superficie son sierras, llanuras 23.52 por ciento, lomeríos 15.54 por ciento y bajadas 11.66 por ciento, principalmente. Así mismo, este Instituto (INEGI 2023) reporta que en el país existen 1,473 ríos y cuencas hidrográficas con una longitud total de 633,253.73 kilómetros. Esto significa que los ríos transportan desde su origen en la cuenca alta sedimentos que se depositan en la cuenca baja; normalmente estos sedimentos se desplazarían naturalmente al mar para formar playas y los deltas de los ríos, pero están siendo retirados de las cuencas bajas de los ríos, acelerando la intrusión del mar en las costas y contaminándose cuerpos de agua dulce con agua salada.

Los materiales pétreos son minerales no metálicos cuya extracción no está regulada por la Ley Minera, sino que en el caso de los ríos, arroyos y cuerpos de agua su extracción está normada por la ley de aguas nacionales (LAN, publicada en el DOF 1° de diciembre de 1992) en su Artículo 113 Bis. Si la extracción se pretende hacer fuera de la zona federal de ríos y cuerpos de agua, la actividad está regulada por las leyes ambientales de las entidades federativas, ya sea por medio de canteras o por tajos a cielo abierto.

Para obtener una concesión de extracción de materiales pétreos de ríos se requiere un estudio de impacto ambiental por parte del solicitante (persona física o moral), el cual se presenta ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) dependiente de la SEMARNAT, y una vez obtenido el resolutivo favorable, se presenta ante la CONAGUA para tramitar la concesión respectiva, en la cual se le precisa el cuerpo de agua de donde se realizará la extracción, la duración en años, la superficie asignada y el volumen a extraer anualmente. Por su parte, el concesionario se compromete a la restauración del sitio.

De acuerdo con la Ley Federal de Derechos, dependiente del SAT, las cuotas vigentes para 2023 en la Zona 2 de extracción de materiales (en la que se encuentra Coahuila) oscilan entre los $14.80 y los $19.05 por metro cúbico (LFD, 2023 Art. 236, 236-A, 236-A-1)**.** Cabe señalar que **l**os precios en el mercado de productos derivados de la trituración de la piedra como arena, grava, todo-uno oscila entre los $630.00 y $650.00 por metro cúbico.

Fuente.- Elaboración propia con base en: Secretaría de Economía, 2013

DIAGRAMA DEL PROCESO DE EXTRACCION

Después de obtenida la concesión, el primer paso es la preparación del terreno, consistente en el despalme. Es decir, el retiro de toda la cubierta vegetal de la zona riparia para tener acceso a los bancos de material.

3. FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS GRANULARES EN EL RÍO

Los bancos de grava de ríos sedimentarios como el San Rodrigo son elementos vitales de su ecosistema, su función es retener y conservar el agua para la sostenibilidad del corredor por el que se mueven las especies silvestres; proteger contra las avenidas al disipar la energía de la corriente, reteniéndola, conservándola y suministrándola paulatinamente en períodos de escasez, facilitando así la infiltración y proteger el acuífero.

Se ha demostrado experimentalmente que un volumen dado de elementos granulares pueden retener alrededor del 48 por ciento de su volumen en agua. Además, sirve como sitio de protección para la fauna acuícola y de protección para el desove, como sitio de anidación para las aves silvestres y de protección para la pequeña fauna terrestre.

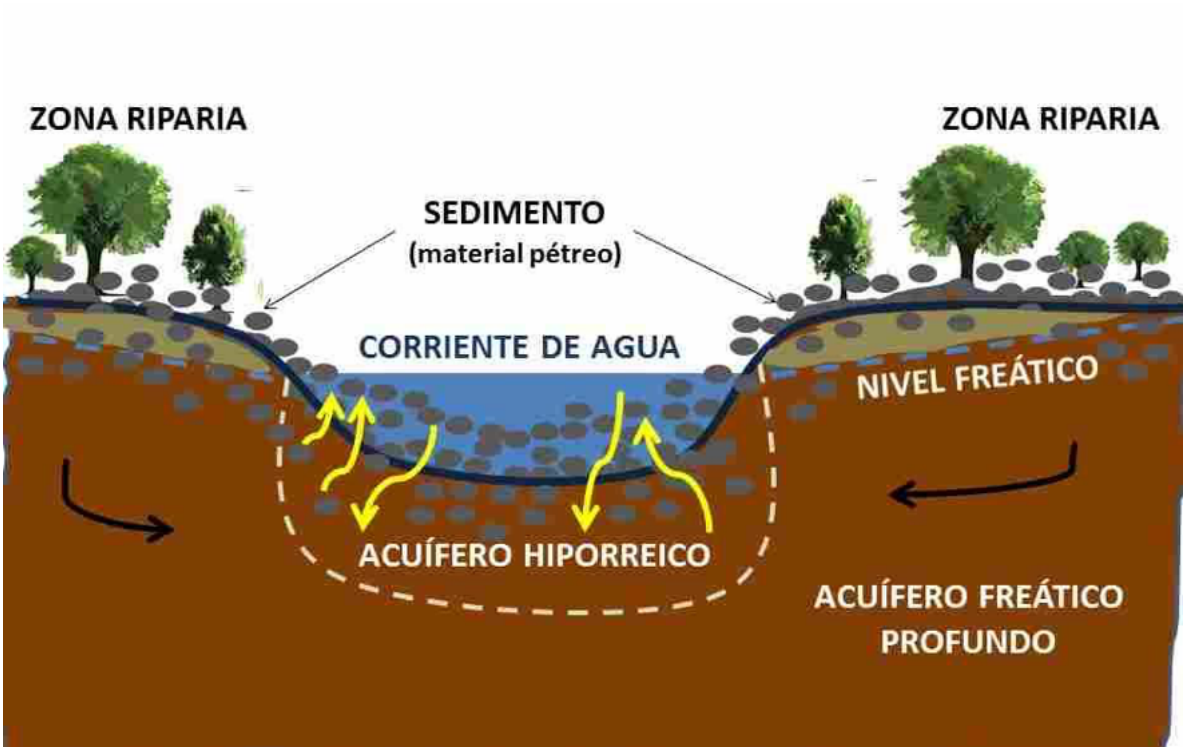
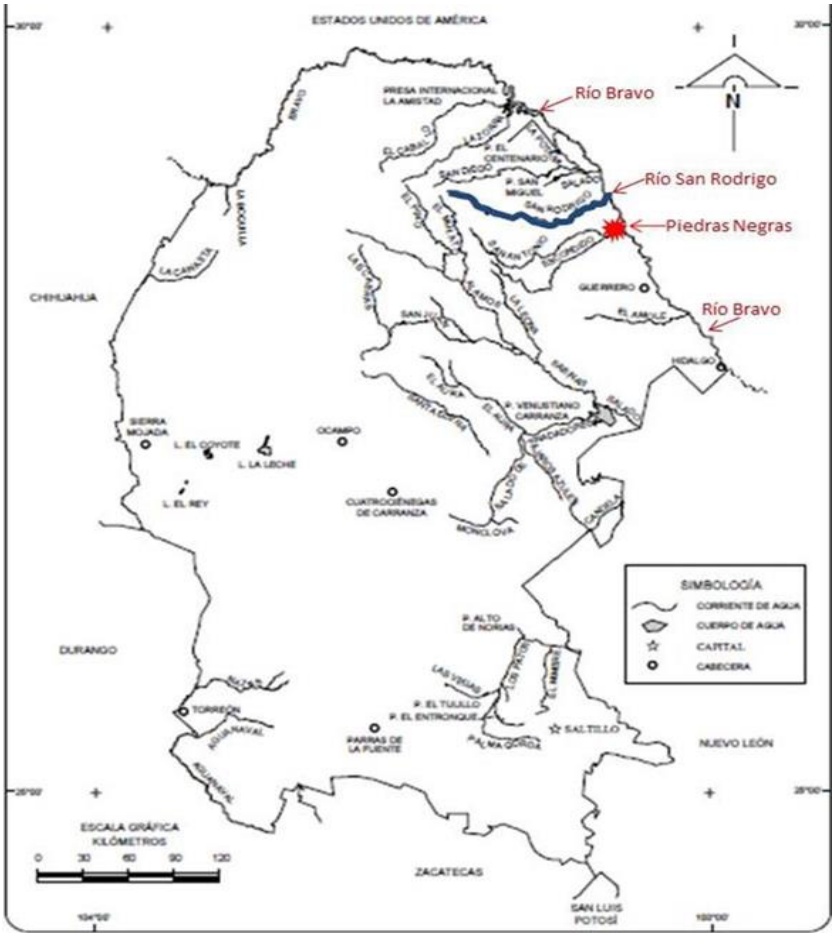


IMAGEN DE CORTE TRANSVERSAL DE RÍOS

FOTO DE BANCO DE GRAVA EN EL RSR

4. EXTRACCIÓN EN EL RÍO SAN RODRIGO E IMPACTOS



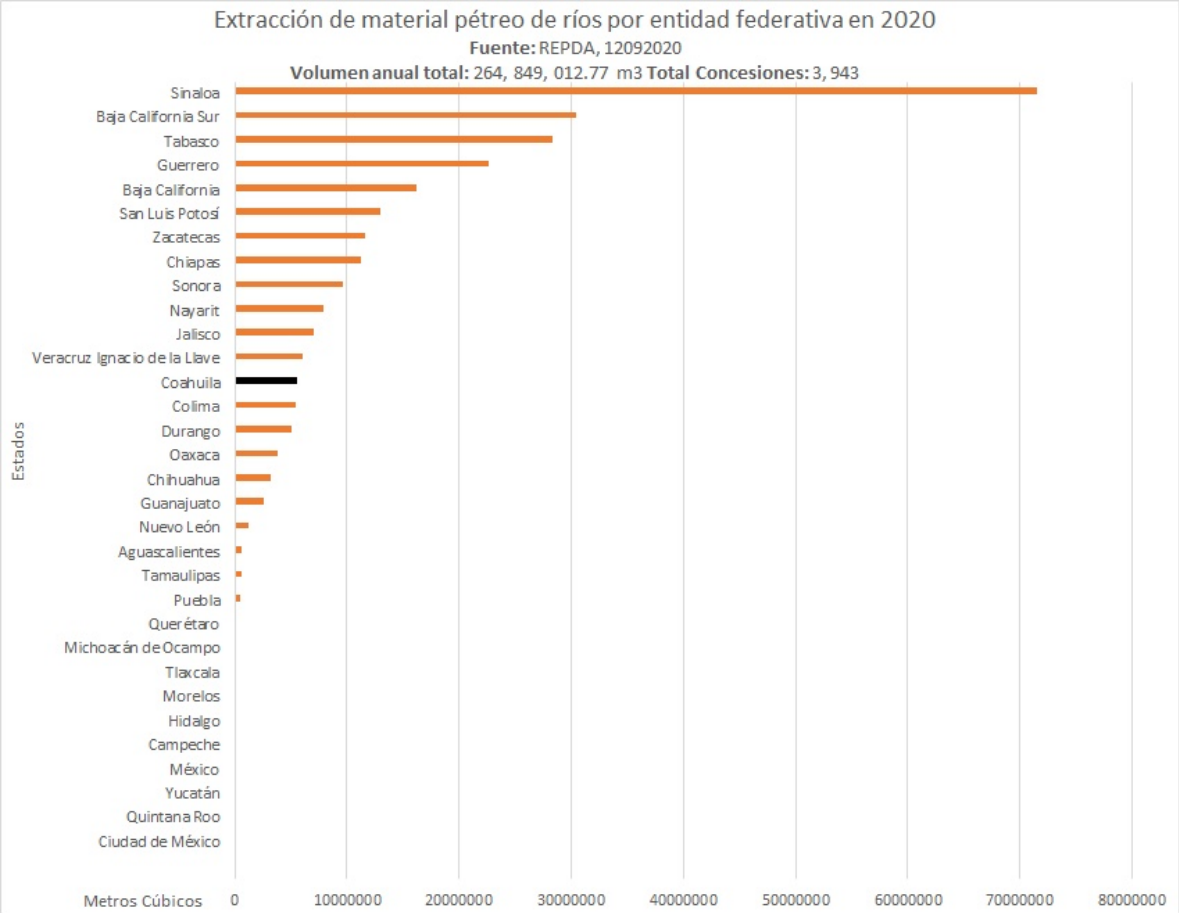
MAPA DE COAHUILA CON RSR

El río San Rodrigo se origina en la Serranía del Burro, en el municipio de Zaragoza, con un trayecto de 166.64 kilómetros en dirección de poniente a oriente. Atraviesa los municipios de Jiménez y Piedras Negras y desemboca en el río Bravo, en la congregación de El Moral, a 25 kilómetros al norte de Piedras Negras por la carretera número 2.

Por la importancia de su biodiversidad como oso negro, castor (extinto en el río San Rodrigo) y los nocedales silvestres, forma parte de la Región Terrestre Prioritaria 73 de la CONABIO, también forma parte del grupo de ríos conocidos como 6 Tributarios del Tratado de Aguas de 1944 entre México y los Estados Unidos de América, mediante el cual se distribuyen el agua del río Bravo.

La extracción de material pétreo del río San Rodrigo se ha realizado desde hace muchos años, pero es a partir de la década de los años 80 del siglo pasado en donde la extracción se industrializó con la utilización de equipo de carga y transporte de gran capacidad, estimándose que se han extraído alrededor de 200 millones de metros cúbicos de material, con un valor de más de 100 mil millones de pesos a precios actuales de mercado. En este sentido, la historia del río durante los últimos 40-45 años ha sido una historia de depredación, destrucción de la naturaleza, delitos ambientales, violación de derechos humanos e impunidad.

De acuerdo con el REPDA (Registro Público de Derechos de Agua) de la CONAGUA, en el año 2020 existían en el país 3,943 concesiones para extracción de materiales pétreos y sedimentos de ríos del país por un total de 264,849,012 metros cúbicos anuales. Para el estado de Coahuila, en ese año estaban vigentes 21 concesiones por un total de 5,559,833 metros cúbicos anuales. De ese total el 70 por ciento corresponden al río San Rodrigo, equivalentes a 3,894,707 metros cúbicos, mismo volumen que se reporta para agosto de 2023.



GRÁFICA HORIZONTAL DE EXTRACCIÓN POR ESTADO

En este sentido, la explotación desmedida, voraz y fuera de todo control de este recurso natural para satisfacer los requerimientos de la demanda, ha estado orientada a satisfacer las exigencias del capitalismo, buscando lograr un “crecimiento económico” a costa de destruir la naturaleza, donde el material pétreo se entrega sin mayores reservas a la comercialización mercantilista sin mirar las consecuencias de los graves impactos que ocasiona su extracción en el ecosistema, a la biodiversidad acuática y ribereña y en sus comunidades. Esta destrucción se sustenta por los resolutivos emitidos por la DGIRA, que dictamina que la extracción del material pétreo es ambientalmente sustentable, demostrando con esto la ignorancia de los funcionarios del papel que desempeña el material pétreo en los ecosistemas ribereños y/o la colusión de funcionarios con empresarios.

XV. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y expuesta en los Términos y Considerandos que integran la presente resolución, 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, por lo que esta **Delegación Federal** emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que los **promoventes** quedan sujetos a aplicar durante la realización de éste, y de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la **MIA-P** y en el presente oficio, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto.**

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo fracción X, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 inciso R) fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 38, y 39 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** que establece la protección ambiental, enlista las Especies nativas de México de flora y fauna silvestres, define sus categorías de riesgo y dispone las especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto,** esta **Delegación Federal** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto,** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA,** debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

COPIA DE RESOLUTIVO DE MIA

FOTO DEL RÍO DESTRUIDO CON CAMIÓN AL FONDO

Los factores que impulsan la producción/consumo de material pétreo para construcción (Coahuila: 18.1 Tons/per cápita año en 2018) son el crecimiento poblacional y el crecimiento económico, ambos factores motivados por la situación geográfica de los municipios fronterizos de Coahuila, como Piedras Negras, que se traducen en ventajas comparativas. También en los programas y estímulos promovidos por el Gobierno Federal en el PND 2019-2024, como son el Programa de Desarrollo Urbano y Vivienda para las ciudades fronterizas y el Programa Zona Libre de la Frontera Norte.

Los daños al ecosistema del río son muy graves y prácticamente irreversibles, pues se han arrancado miles de metros cúbicos de biomasa vegetal aérea y subterránea, de árboles centenarios de gran envergadura como nogal, álamo, fresno, mora, encino, paloblanco en un área de 12 kilómetros de longitud por 1 kilómetro de ancho, es decir, alrededor de 1,200 hectáreas.

Se destruyó la morfología del río, se excavó su lecho en 6, 8 o más metros de profundidad y se expuso el acuífero a la intemperie, ocasionando altas pérdidas por evaporación y contaminación con heces fecales de la fauna silvestre y doméstica, con hidrocarburos de la maquinaria, basura de los operarios y los residuos de sus procesos como arcilla, ya que están en operación 2 molinos para triturar la piedra, y esta se arroja a un canal de riego aledaño o directamente al río que aguas abajo llega al río Bravo. Dichos residuos azolvan el canal, reducen la permeabilidad de las gravas del subálveo e impactan el hábitat de especies de la zona béntica.

La destrucción del río San Rodrigo es uno de los peores desastres ambientales de Coahuila, se opone a los objetivos planteados en el PND 2019-2024 y en la Meta 6.6 de la Agenda 2030. El

presidente de la República, en su compromiso #75, manifestó no recurrir a métodos de extracción que afecten la naturaleza, lo cual ha reiterado en múltiples ocasiones.

En resumen, los impactos ocasionados al río por la extracción de material pétreo se pueden agrupar en:

- Impacto en su morfología
- Impacto en la calidad del agua
- Impacto en la biodiversidad acuática
- Impacto en la biodiversidad riparia
- Impacto en el suelo y el paisaje
- Impactos socio-ecológicos y violación de derechos humanos como: al agua, al medio ambiente sano, a la alimentación, al descanso, al territorio, a la salud.

Por ello y por no hacer remediación por más 40 años de extracción intensiva, se puede afirmar que los procesos son no sustentables y deben cancelarse las concesiones para extracción de grava del lecho del río y planicies de inundación.

El aprovisionamiento de grava para construcción debe desvincularse del río San Rodrigo y trasladar esta actividad a las partes altas del territorio, a lomeríos, terrazas y partes altas alejadas del espacio de movilidad del río. La cancelación de dichas concesiones no significa que los comercializadores e industria de la construcción se queden sin materia prima o que se pierdan fuentes de trabajo ya que, en los suelos sedimentarios del norte de Coahuila, por su origen geológico, abundan los conglomerados, agregados, gravas.

Con el propósito de disminuir el consumo de recursos naturales no renovables como el material pétreo para la construcción, se debe investigar, desarrollar y legislar sobre el reciclaje de materiales como el escombro de la construcción, residuos de la minería y otros productos sintéticos.