



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
AÑO DEL CADUCLLO DEL SUR  
EMILIANO ZAPATA

**I. Nombre del área del cual es titular quien clasifica.**

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

**II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.**

SEMARNAT-04-002-A. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa.

**III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente a domicilio, teléfono y correo electrónico particulares. Página 01.

**IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.**

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable

**V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica.**

M. en C. Lucitania Servín Vázquez. Con fundamento en lo dispuesto en 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 Querétaro, previa designación firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

**VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública**

Resolución 036/2019/SIPOT en la sesión celebrada el 02 de abril de 2019.





Oficio  
Se resuelve MIA-P

Folio  
F.22.01.01.01/0128/19

Lugar  
Santiago de Querétaro, Qro.

Fecha  
22 de enero de 2019

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

C. Héctor Balderas Guevara



ACUSE  
RECEBI  
Iny. Juan Moyn  
Febrero 08  
2019

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que con relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, los artículos 38, 39 y 40 fracción IX apartado C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en fecha 26 de noviembre de 2012, establecen las atribuciones de sus Delegaciones Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. Héctor Balderas Guevara**, en ejercicio de derecho propio, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de esta representación en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Arroyo Seco, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación Federal en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. Héctor Balderas Guevara**, en ejercicio de derecho propio, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta representación de la Secretaría en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'.**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Arroyo Seco, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

**RESULTANDO**

- 1.- Que en fecha 20 de marzo de 2018, fue recibida en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0091/03/18** y clave de **proyecto 22QE2018MD012**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'.**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Arroyo Seco, Qro., para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

- 2.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0509/18 de fecha 21 de marzo de 2018, notificado el día 27 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT le solicitó a la Dirección Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**
- 3.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0510/18 de fecha 21 de marzo de 2018, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT le solicitó a la Presidencia Municipal de Arroyo Seco, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0511/18 de fecha 21 de marzo de 2018, notificado el día 26 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**
- 5.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0512/18 de fecha 21 de marzo de 2018, esta Delegación Federal remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación de la SEMARNAT del **proyecto.**
- 6.- Que en fecha 22 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 11 del 2018, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación de la SEMARNAT del **proyecto.**
- 7.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0000523 de fecha 28 de marzo de 2018 el **promoviente** ingresó a esta representación de la SEMARNAT

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

un escrito libre anexando la página del periódico "Voz de la Sierra" de circulación estatal de fecha 25 de marzo de 2018, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.

- 8.- Que en fecha 28 de marzo de 2018 esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.
- 9.- Que en fecha 03 de abril de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
- 10.- Que a través de la correspondencia de folio QRO/2018-0000934 de fecha 30 de mayo de 2018, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro a través de la Subsecretaría de Medio Ambiente, mediante oficio número SEDESU/SSMA/0616/2018 de fecha 18 de abril de 2018, emitió su opinión técnica respecto al proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, con pretendida ubicación en el Municipio de Arroyo Seco, Qro.
- 11.- Que mediante correspondencia folio QRO/2018-0001083 de fecha 15 de junio de 2018, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas a través de su Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico, la Biól. Gloria Fermina Tavera Alonso, remitió a esta Secretaría el oficio número F00.6.DRCEN/0511/18 de fecha 04 de mayo de 2018, donde consta su opinión técnica respecto al proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, con pretendida ubicación en el Municipio de Arroyo Seco, Qro.
- 12.- Que con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y 60 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/1013/18 de fecha 28 de agosto de 2018 notificado al **promoviente** el día 31 de mayo del mismo año, esta Delegación Federal solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, con el fin de que integrara la información necesaria para continuar con el trámite, así como se pronunciara respecto de la opinión formulada por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, citada en el Resultando 10, en atención al **proyecto**.

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

- 13.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001634 en fecha 29 de agosto de 2018, el **promovente**, ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre y anexó técnico que contiene la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a lo solicitado por esta Delegación Federal mediante el oficio No. F.22.01.01.01/1013/18 individualizado en el Resultando 12, manifestándose en mismo sentido respecto de la opinión técnica antes mencionada.
- 14.- Que con fundamento en los artículos 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, mediante oficio No. F.22.01.01.01/1857/18 de fecha 04 de septiembre de 2018 esta representación de la SEMARNAT solicitó a la Dirección Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos correspondientes al pronunciamiento que el **promovente** ingresará a esta Delegación Federal con fecha de 29 de agosto de 2018 en atención a nuestro oficio No. F.22.01.01.01/1013/18 individualizado en el Resultando 12, respecto de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, en donde se consideraron las observaciones y opiniones de la CONANP para efecto de que dicha dependencia manifestará lo conducente y en su caso ratificará o rectificará la opinión emitida mediante oficio número F00.6.DRCEN/0511/18 individualizado en el Resultando 11, informándole que cuenta con un plazo de 15 días hábiles para dar respuesta, de lo contrario se entendería que no existe objeción alguna con las pretensiones del interesado.
- 15.- Que a la fecha de emisión del presente resolutivo, la Dirección Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) no ha hecho pronunciamiento alguno respecto del **proyecto**, en atención al requerimiento que consta el oficio número F.22.01.01.01/1857/18, individualizado en el Resultando inmediato anterior, por lo que se entiende que no existe objeción alguna sobre las pretensiones del interesado.
- 16.- Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, el Municipio de Arroyo Seco, Qro. no ha hecho pronunciamiento alguno respecto del **proyecto**, en atención al requerimiento que consta el oficio número F.22.01.01.01/0510/18, citado en el Resultando 4, por lo que se entiende que no existe objeción a las pretensiones del interesado.
- 17.- Que el **proyecto** pretende aprovechar arena de río, extraído en temporada de bajo caudal en **tres sitios de extracción**, el primero tiene un superficie de **3,974 m<sup>2</sup>**, el segundo sitio con **3,037.5 m<sup>2</sup>** y el tercero con **1,599.55 m<sup>2</sup>**, bajo las siguientes coordenadas:

Coordenadas de los polígonos propuestos

Polígono 1		
ID	X	Y

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten signature and initials on the right margin.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

1	433640	2370214
2	433652	2370210
3	433660	2370207
4	433667	2370204
5	433674	2370203
6	433684	2370196
7	433694	2370196
8	433703	2370194
9	433709	2370190
10	433716	2370188
11	433723	2370195
12	433730	2370198
13	433738	2370197
14	433733	2370152
15	433719	2370149
16	433709	2370153
17	433699	2370156
18	433690	2370159
19	433681	2370164
20	433672	2370169
21	433664	2370174
22	433655	2370175
23	433643	2370178
24	433634	2370177
25	433618	2370186

Polígono 2		
ID	X	Y
1	433448	2370394
2	433440	2370398
3	433432	2370406
4	433430	2370412
5	433427	2370416
6	433425	2370420
7	433421	2370425
8	433418	2370428
9	433415	2370436
10	433405	2370449
11	433399	2370459
12	433382	2370437
13	433388	2370418
14	433397	2370404

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten signature and initials.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

15	433409	2370388
16	433417	2370363
17	433423	2370338

Polígono 3		
ID	X	Y
1	433408	2370522
2	433411	2370534
3	433411	2370544
4	433412	2370552
5	433416	2370561
6	433421	2370567
7	433428	2370572
8	433435	2370576
9	433441	2370580
10	433421	2370603
11	433411	2370588
12	433404	2370570
13	433397	2370550
14	433392	2370536
15	433386	2370511

Que con vista en todas y cada una de las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

**CONSIDERANDO**

- I. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Querétaro competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 párrafo primero fracciones X y XI, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4º fracción I, 5º incisos R) y S), 9º párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2º fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter preventivo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracciones X y XI de la LGEEPA y 5° incisos R) y S) de su REIA, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 de la LGEEPA:

*"Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:*

*X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y estéreos conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales"*

*XI.- Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación*

Lo subrayado es de esta Delegación Federal

Artículo 5° del REIA y sus incisos R) y S):

*"Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*

*R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍO, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:*

*'EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y

II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley, y que de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y su reglamento no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas. ..."

**S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:**

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;

b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;

c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y

d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

Lo subrayado es de esta Delegación Federal.

Artículo 11 del REIA:

Artículo 11.- Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

*I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;*

*II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento;*

*III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.*

*En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular.*

*Lo subrayado es de esta Delegación Federal.*

**III.** Que una vez integrado el expediente relativo al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultando 9 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta representación de la SEMARNAT no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.

**IV.** Que esta representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

**Descripción del proyecto.**

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **promoviente** indicó a la letra lo siguiente:

*En este proyecto en particular se pretende el aprovechamiento de los recursos disponibles en el río y evitar el cambio de uso del suelo por la extracción de materiales pétreos que causen mayores impactos al ambiente, además de esta forma se pretende aprovechar la recuperación natural que estos materiales tienen en el cauce del río en donde pueden ser adquiridos de manera más práctica y menos impactante.*

- *El proyecto consiste en el aprovechamiento de arena y grava en el cauce del Río Concá a cargo de la CONAGUA.*
- *La extracción de hará manual con escrepa de metal arrastrada de un camión fuera del escurrimiento y cargada manualmente o con pala mecánica.*
- *La actividad se hará únicamente en la temporada de estiaje y con fines comerciales.*
- *La actividad de extracción de arena se ubica dentro del Área Natural Protegida de jurisdicción federal denominada "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda".*
- *No habrá remoción de vegetación riparia ni apertura de caminos o accesos.*

*Se utilizarán escrepas de metal artesanales realizadas en talleres de herrería locales, por lo que se generan empleos adicionales para su construcción, reparación y remplazo por el desgaste que origina su uso.*

*Las escrepas son operadas manualmente y remolcadas con los mismos camiones desde la orilla del río atadas a cables de acero. Se apilan los materiales fuera del río y al concluir la extracción serán cargados. Al realizarse el trabajo manual no se requiere infraestructura adicional o servicios de los que no se dispone en la localidad.*

*Los materiales extraídos serán comercializados directamente en el sitio de carga o almacenados en patios afuera de la superficie del proyecto, en casas materialistas, para mantener un stock durante la temporada de lluvias cuando se detiene la extracción de estos materiales dentro del río, evitando así impactos ambientales considerables.*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

*El promovente no cuenta con vehículos propios por lo que no generará por si solo impactos y residuos peligrosos por el mantenimiento de los mismos. Su función principal es la de extraer y cargar los materiales únicamente, esperando en el sitio concesionado a que los transportistas lleguen a ese punto a solicitarles la carga de material.*

*Se plantea extraer la grava y/o arena únicamente en la temporada de estiaje en donde el caudal del río permite realizar las actividades con seguridad de acuerdo al cronograma de actividades y hasta agotar los volúmenes establecidos en el apartado correspondiente, respetando los límites que para tal efecto señale la CONAGUA.*

### 1) Dimensiones del proyecto

*El volumen a extraer se determinó a una profundidad de 1.5 metros, en el cual se extraerá de manera conjunta la grava y la arena, no por separado y se realizará la separación de ambas al momento de realizar el cribado, por lo que el volumen calculado a extraer corresponde a la grava y arena en conjunto.*

*Con base en la superficie calculada en la delimitación del banco y la profundidad de extracción propuesta 1.50 m se realizan los cálculos del volumen potencial, sin embargo se aclara que solo se extraerán los volúmenes autorizados por la CONAGUA en el título de concesión. Cabe señalar que los volúmenes extraídos diariamente dependen mucho de la demanda que se presente.*

*La metodología para determinar la profundidad del banco se establece mediante la experiencia y observación directa, se sabe de la profundidad del mismo y hasta donde es posible y fácil el manejo de las esrepas. No se establece en el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales la profundidad máxima que deba solicitarse para la concesión de materiales pétreos en el cauce de los ríos; y está en función de lo que la CONAGUA determine en cada caso en particular. La profundidad autorizada de aprovechamiento la definirá la CONAGUA se indicará en el título de concesión con base en la información tomada por la dependencia.*

Resumen de extracción				
Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	Extracción mensual* (m <sup>3</sup> ) 20 días/mes	Extracción diaria (m <sup>3</sup> ) (8 horas)	Número de camiones de 7m <sup>3</sup>
8,611.05	12,916.58	1435.175	71.75875	10.25

### 2) Superficie a afectar:

*El banco de materiales propuesto se denomina "Héctor Balderas" contiene 3 sitios de extracción y sumados albergan una superficie de 8611.5 m<sup>2</sup>.*

*Respecto a la delimitación del banco desde el margen a partir de tres metros alejado de la vegetación riparia no hay superficie a afectar por la realización del*  
**'EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'.'**

C. Hector Balderas Guevara  
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.  
Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

proyecto en ninguna de sus etapas, ya que sobre el cauce del río donde se extraerán los materiales no existe vegetación y ya existen espacios sin vegetación en las orillas del río en donde se realizará la actividad de extracción y carga "cargaderos" por lo que la vegetación quedará exenta de daño.

Para el tránsito de los camiones tipo volteo que transportaran el material extraído se ocuparán las vías de comunicación: veredas, caminos y carretera federal con las que ya cuenta la localidad y el municipio, no siendo necesaria la apertura de vías adicionales. Por lo que no se contempla superficies adicionales en esta categoría, salvo la superficie ocupada por el servicio sanitario letrina con (biodigestor autolimpiable), pero será ubicada en una propiedad contigua sin que su instalación y el espacio ocupado, genere impactos adicionales considerables debido a que no se removerá vegetación.

El espacio ocupado para los cargaderos se encuentra entre el borde del escurrimiento y la orilla del camino de acceso, por lo que no se contempla superficie adicional.

**3) Uso actual del suelo y/o cuerpos de agua del proyecto y en sus colindancias:**

El sitio que se solicita para extracción de arena, se localiza sobre el lecho del Río Concá por lo tanto no presenta un uso del suelo de tipo forestal, salvo la vegetación riparia que lo delimita, que tiene la función de estabilizar los taludes del margen del río, compuesta con especies de *Alnus acuminata* (aile), *Bumelia laetevirens* (coma), *Carya illinoensis* (nogal), *Ficus cotinifolia* (higuerón), *Fraxinus uhdei* (fresno), *Platanus mexicana* (álamo), *Populus fremontii* (alamo), *Salix bonplandiana* (sauce), *Salix chilensis* (sauce), *Montingia calabura* (puam) y *Taxodium mucronatum* (sabino).

La agricultura es una de las principales actividades productivas en las áreas de influencia al proyecto, predominan los cultivos de maíz, frijol, chile, jitomate, calabaza, cebada y sorgo. En las huertas de traspatio en las viviendas se producen frutales: naranja, mango, ciruela, aguacate y papaya.

El aprovechamiento comercial maderable de especies arbóreas es nulo, debido a lo inaccesible del terreno en varias partes de la microcuenca donde se localizan, además de las regulaciones contenidas en el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda. Se emplean algunas especies como leña, a menor escala.

El agua del río se ha empleado con fines agrícolas y pecuarios por parte de algunos propietarios que colindan con su zona federal aguas arriba y aguas debajo de la ubicación del proyecto, bombeándola desde pequeños reservorios fuera del sitio.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara;

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

Bajo estas consideraciones el **promoviente** pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento de arena de río en una superficie de **8611.5 m<sup>2</sup>**.

**4)** El programa a seguir anualmente durante la vigencia de la concesión (**diez años**) es el siguiente:

*Calendarización mensual de las actividades de ejecución del proyecto*

Actividades	Meses del año												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	veda												
Preparación del sitio <sup>1</sup> - Acondicionamiento de acceso al banco - Delimitación del polígono de extracción													
Equipamiento y señalización - Colocación del sanitario - Colocación de señalamientos - Colocación de recipientes para la separación de residuos sólidos													
Operación - Extracción de material en el cauce - Cribado - Carga y acarreo en camiones													
Almacenaje temporal de material <sup>2</sup>													
Transporte <sup>2</sup>													
Mantenimiento - Mantenimiento del sanitario - Mantenimiento de brecha de acceso													
Aplicación de las medidas de prevención y mitigación - Reforestación <sup>3</sup>													
Desmantelamiento y abandono <sup>4</sup>													

<sup>1</sup> Al obtener los permisos correspondientes y al reanudar actividades después de cada temporada de lluvias

<sup>2</sup> Para mantener un stock y comercializarlo en la temporada de veda

<sup>3</sup> Conforme al plan de reforestación anexo

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*Handwritten signatures and initials*



<sup>4</sup> Al concluir la vigencia del proyecto.

Programación anual de las actividades durante la vigencia del proyecto  
 (10 años)

Actividades	Años de concesión									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Preparación del sitio <sup>1</sup> Acondicionamiento de acceso al banco - Delimitación del polígono de extracción										
Equipamiento y señalización - Colocación del sanitario - Colocación de señalamientos - Colocación de recipientes para la separación de residuos sólidos										
Operación - Extracción de material en el cauce - Cribado - Carga y acarreo en camiones										
Mantenimiento - Mantenimiento del sanitario - Mantenimiento de brecha de acceso										
Aplicación de las medidas de prevención y mitigación - Reforestación <sup>3</sup>										
Desmantelamiento y abandono <sup>4</sup>										

**5) Preparación del sitio**

Se considera dentro de esta etapa, la colocación de las mojoneras para la delimitación del polígono de la concesión. Con la finalidad de identificar el tramo del cauce que será concesionado ante la Comisión Nacional del Agua para la extracción del material pétreo; es necesario realizar señalamientos que sean visibles y fáciles de identificar, los cuales deberán ser retirados al concluir la vigencia del proyecto (etapa de abandono).

Debido a que la actividad se lleva a cabo al interior del río Concá, no existe vegetación, suelo o arcilla cubriendo la superficie de extracción por lo que el proyecto se puede llevar a cabo directamente, sin preparación previa.

También se cuenta con acceso disponible y en buenas condiciones, por lo que las actividades de preparación son únicamente el mantenimiento de la superficie del camino (bacheo), para permitir el acceso durante las actividades de acarreo.

"EXTRACCIÓN DE GRAVÁ Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*[Handwritten signatures and initials]*

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Actividades adicionales que son necesarias para realizar el proyecto con el menor impacto hacia los recursos y que forman parte de la preparación del sitio, porque deben realizarse previamente al inicio de operaciones, son las siguientes:

**Colocación de sanitario**

Al no contar con este servicio en un sitio próximo al proyecto y con el fin de evitar el impacto a la vegetación, suelo y agua por la defecación al aire libre; en la colindancia con la zona federal donde no sea alcanzado por la creciente máxima, se instalará una letrina con fosa (bio-digestor autolimpiable), cuyas características se describen en el apartado correspondiente y en el manual anexo. Por las características de este sistema se espera que dé el servicio eficiente durante la vigencia del proyecto, posteriormente será desmantelado recuperando los materiales que puedan ser reutilizables y destinando los residuos al relleno sanitario municipal.

**Colocación de botes de basura**

A fin de mantener las áreas libres de residuos sólidos generados por el personal del proyecto, se colocarán dos pares de recipientes (botes) para la colecta de separada de residuos: rotulados con la leyenda de residuos orgánicos e inorgánicos respectivamente. Se realizará una campaña de limpieza, previa al inicio de actividades, sobre los márgenes del río a fin de recoger los residuos que son arrastrados por la corriente durante la temporada de lluvias y depositadas sobre la vegetación riparia en el área de influencia directa del proyecto.

Tanto el sanitario como los botes de basura forman parte de la infraestructura para el control, manejo y disposición de los residuos sólidos y líquidos generados por el proyecto, descritos con mayor detalle en el apartado correspondiente.

**Señalización**

A fin de mantener identificada el área de extracción se colocará en el acceso, un letrero con el nombre del banco en el que se señale el número de concesión otorgado por la CONAGUA así como el número de autorización en materia de impacto ambiental.

De igual forma se colocarán letreros alusivos al cuidado de los recursos naturales vegetación y fauna para informar a los trabajadores y visitantes. Así como letreros señalando la velocidad de circulación a fin de evitar impactos generados a la vegetación por el levantamiento de polvo y posible atropellamiento de fauna silvestre y para el manejo de residuos sólidos.

**Etapa de construcción**

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

En esta etapa se incluye la construcción de las mojoneras para la delimitación del banco de materiales conforme a las coordenadas contenidas en el plano integrado al trámite de concesión.

La instalación del servicio sanitario no se contempla como una construcción ya que solo consiste en ubicarla en un sitio determinado y realizar las conexiones necesarias pudiendo ser retirado en cualquier momento.

**Etapa de operación**

Esta etapa es en esencia la más relevante del proyecto ya que en ella se centran las actividades principales y las que se estarán ejecutando permanentemente durante todo el año y a lo largo de la vigencia del proyecto. Por lo tanto la operación del proyecto se lleva a cabo mediante las siguientes actividades:

**Extracción del material del cauce**

Para mantener los bancos de materiales, la extracción se realizará siguiendo los lineamientos de la CONAGUA, que al otorgar la Concesión establece para las empresas concesionarias de materiales pétreos, entre otras, las siguientes obligaciones:

- Extraer el material que se le concede exclusivamente en el lugar que se le señala conforme al croquis anexo, respetando sección y pendiente.
- Ejecutar las obras de defensa que le indique la CONAGUA para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
- Mantener las condiciones hidráulicas del cauce, vaso, ribera o zona federal en el tramo que comprende la concesión, así mismo no tirar en ellos basura, desperdicios y otros productos nocivos a la salud o que propicien la contaminación de las aguas.
- No ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.

De esta forma se mantendrá la capacidad y dimensiones del banco de materiales, así mismo se mantendrá la vegetación ribereña.

La actividad se llevará a cabo diariamente en la temporada de estiaje cuando el cauce del río Concá haya descendido su nivel y se facilite la introducción de personal con herramientas y escrapas para retirar el material que se haya acumulado en el remanso del polígono concesionado. En esta superficie la corriente del río depositará nuevamente materiales durante la temporada de lluvias siguiente y permitir la extracción continua con una periodicidad anual.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Considerando lo antes mencionado la extracción del material pétreo debe realizarse partiendo del nivel actual hasta una profundidad de 1.5 metros o el que finalmente señale la CONAGUA, con el objeto que la corriente misma restaure el nivel del material nuevamente.

Debido a que el aprovechamiento del material azolvado únicamente se llevara a cabo sobre el cauce del río y con la finalidad de proteger el bordo y atendiendo las recomendaciones de la Comisión Nacional del Agua, se propone que la extracción se lleve a cabo en sentido contrario al flujo de la corriente y evitando que se pueda cambiar la corriente original del río, además de evitar el daño a la vegetación riparia, por lo que deberán respetarse al menos 3m de distancia a partir de ejemplares arbóreos en las orillas del escurrimiento; y evitar causar oquedades que fomenten daños a los bordos del río ya que de acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales no se puede aprovechar este material de la zona federal.

En los sitios sin vegetación riparia y en donde existe espacio suficiente que permita las maniobras del camión de volteo la extracción se podrá realizar con el empleo de escrepas.

Las escrepas son atadas con cable de acero al vehículo (camión de volteo) y son tiradas, al tiempo que el personal dentro del cauce del río la dirige manualmente enterrándola poco a poco para que se vaya llenando durante el recorrido hacia la orilla "a manera de dragado". En la orilla del río son vaciadas, la operación se repite durante la jornada laboral aproximadamente unas 30 veces (o menos dependiendo del tamaño de la escrepa) para obtener 7m<sup>3</sup> de arena. Al tratarse de artefactos de tamaño medio que permitan ser manipuladas por una persona, pueden emplearse dos escrepas por camión y reducir el número de arrastres que deben ejecutarse para completar la carga, reduciendo a la mitad sus emisiones.

Las escrepas son hechas con placas y tubos metálicos que presentan un desgaste natural por la fricción con el material a extraer, la reparación o mantenimiento consiste en ir cortando las partes desgastadas y remplazar con nuevas piezas soldadas. O bien el remplazo total por una nueva cuando ya son inservibles. Debido a que se operan bajo el agua, las piezas móviles permanecen húmedas no siendo necesaria su lubricación además de que el empleo de grasa o aceite se constituye como un severo contaminante al cuerpo de agua.

Por otra parte algunos trabajadores pueden extraer arena desde la orilla del río sin introducirse en el cauce empleando "palas cucharón" con cabos largos que pueden jalarse desde el borde, o introducirse en el escurrimiento con palas de cabo corto que se adquieren en las ferreteras, paleando el material hacia las carretillas para trasladarlo al sitio donde serán seleccionados y próximos a la zona de carga a los vehículos de transporte.

Las herramientas manuales, básicamente no requieren de mantenimiento salvo el remplazo de los cabos en caso de ruptura o bien el remplazo total por

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*herramientas nuevas. Las herramientas son transportadas diariamente por los trabajadores hasta sus viviendas.*

**Cribado**

*Se extraerá arena siendo este el tipo de material que más se acumula en el sitio propuesto, sin embargo también se puede mezclar con ella algunos cantos rodados (piedras). De tal manera que en algunos casos se requiere una selección del material mediante su cribado. Para tal efecto se elaboran cribas, que consisten en una tela metálica de tramado adecuado al nivel de granulometría de la arena extraída; se apoya en un bastidor metálico de dimensiones variables desde 1.5 m de ancho por 2m de altura hasta de 3m de ancho por 2m de altura. Este bastidor se apoya en maderos que lo sostienen inclinado, en donde se avienta con palas el material extraído para que se separen las rocas de mayor dimensión. También pueden ser elaborados con bastidor de madera y de menor dimensión para una mejor manipulación.*

*Su fabricación es sencilla y se lleva a cabo por los propios materialistas, clavando las mayas en los bastidores de madera o bien en un taller de herrería cuando se emplean bastidores metálicos. Su mantenimiento consiste en remendar las rupturas que se ocasionen y dejen pasar el material de mayor dimensión, o bien, remplazando las mayas gastadas por unas nuevas, con el mismo método empleado en su fabricación.*

*Las cribas permanecen en la orilla del río o bien son transportadas por el titular de la concesión, sobre todo cuando se aproxima la temporada de lluvias para evitar que en un evento extraordinario el río pueda salirse de sus límites y arrastrarlas.*

*El material extraído permanece temporalmente sobre el sitio de carga en la orilla del río, en donde es cribado. La cantidad de material que se almacena en este sitio es igual al volumen de carga, ya que se emplean el mismo camión de transporte para jalar las escrepas. Y solo se extrae diariamente la cantidad de material que se va a transportar.*

*Los sitios no requieren de una preparación previa, salvo que deben de estar a la orilla del río y libres de obstáculos para que se puedan acercar los camiones y ser cargados; al final de la jornada estas superficies quedan libres de materiales y residuos.*

**Carga y acarreo en camiones**

*Luego de efectuar la extracción del material hacia la orilla del río y habiéndola seleccionado mediante su cribado, se realizará la carga los camiones de volteo de 7m<sup>3</sup> y trasladarse a través de los caminos hacia su destino final.*

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

**C. Hector Balderas Guevara**

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

La carga de materiales podría llevarse a cabo con trascabo. Pero esta representa una mayor inversión y un mayor riesgo de contaminación al río, por lo que en este proyecto la carga se realiza exclusivamente manual, debido a los volúmenes extraídos, además de esta manera se genera una mayor cantidad de empleos.

Los camiones a emplear en el transporte de los materiales a los puntos de venta o almacenamiento temporal de las casas materialistas son de diferentes marcas y modelos pero son del tipo volteo con capacidad de 7m<sup>3</sup> ya que por las condiciones del acceso se dificulta la maniobra de los vehículos de mayor capacidad, lo mismo para ser cargados ya que los de mayor capacidad también suelen ser más altos dificultando la carga manual.

Estos vehículos emplean diésel como combustible y serán abastecidos en la estación de servicio ubicada sobre la carretera federal No. 69 Jalpan-Río Verde, situada frente a la entrada principal de la localidad de Concá. Cabe señalar que el promovente no cuenta con camión propio y su actividad consiste en extraer y cargar el material en la orilla del río a los demandantes, quienes pueden ser particulares o casas materialistas que cuentan con su propio transporte.

Se mantendrá una organización de la entrada y salida de los vehículos de transporte ya que el camino es estrecho y solo en algunas secciones se permite la circulación en ambos sentidos, por lo que se sincronizarán los tiempos de permanencia de los vehículos a manera de que no se obstruyan las maniobras y no se transite fuera de las áreas previstas a fin de proteger el suelo y vegetación fuera de las superficies estrictamente necesarias para el acceso.

Los camiones que sean cargados llevarán el material en la mayoría de los casos con humedad suficiente pero deberán ser cubiertos con lonas en para evitar la dispersión de partículas por el aire, siendo colocadas y amarradas en el sitio de carga.

Se dirigirán con el material hacia los puntos de venta en diferentes localidades del municipio, ya sea al destino final en donde serán usados o bien en áreas de almacenamiento temporal ubicadas fuera de la zona del proyecto, en los patios de las casas materialistas o propiedad del titular de la concesión para su almacenaje y posterior venta, ya que como se ha indicado la extracción se limita a la temporada de secas, por lo tanto se aprovechará para sacar el volumen de material autorizado y se procurará mantener un stock para su venta a través del año.

Dado que el promovente no cuenta con camiones de volteo propios, el mantenimiento de los vehículos de transporte correrá a cargo de sus operadores, ingresando al sitio de carga con el camión en perfectas condiciones, el titular del banco se reservará el derecho de cargar el material a los vehículos que cumplan con las condiciones adecuadas a fin de evitar derrames de aceite o combustible en el sitio.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Las revisiones de rutina y las reparaciones se llevarán a cabo fuera de la superficie de carga de materiales en los talleres mecánicos establecidos donde los materialistas prefieran.

Este mantenimiento consiste en realizar la afinación de los vehículos, cambiando el aceite del motor, filtros de aceite, filtros de aire y combustible, bujías; revisión del sistema eléctrico y batería, presión y condiciones de las llantas; sistema de suspensión y dirección. Así como una revisión exhaustiva para detectar fugas en el sistema hidráulico en todo el vehículo, o fugas de combustible. Las reparaciones mayores dependerán del daño, siendo las más comunes fallas en el gato hidráulico de levante de la caja de carga, daños en la transmisión y diferencial, o daños al motor por sobrecalentamiento y uso.

Aún con estas condiciones si por alguna causa un vehículo se descompone sobre el sitio de carga o sobre las vías de acceso será remolcado empleando otro camión de volteo o trascabo, hacia el taller mecánico para su reparación. En caso de detectarse derrames sobre la superficie, será responsabilidad del titular del banco y sus trabajadores, realizar el retiro del material contaminado y entregarlo al taller mecánico o a una empresa autorizada para su manejo como se describe en el apartado correspondiente.

**Almacén temporal de material**

Puede el titular de la concesión en función de la cantidad de material que se haya acumulado en el banco realizar la extracción y acarreo hacia un sitio de almacén temporal con el que cuente a fin de que pueda mantener un stock para su venta en el periodo en el que serán suspendidas las actividades de extracción del banco iniciada la temporada de lluvias, este sitio puede ser una parcela o un espacio de su propiedad en donde se tomen las medidas necesarias para evitar la erosión del material

**Transporte**

Se refiere a la carga y traslado del material del sitio de almacén temporal a los puntos de venta, esta actividad no generará impactos considerables debido a que el transporte desde este sitio se realiza sobre caminos de mejores características que las brechas desde la orilla del río por donde se extraen los materiales inicialmente.

**Mantenimiento de brechas de acceso**

Las actividades de mantenimiento de brechas de acceso a los sitios de extracción de materiales corresponden al titular del banco de material, con el fin de facilitar el transporte y evitar el daño de los camiones por el mal estado de las brechas.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

A fin de evitar impactos adicionales fuera de las superficies de explotación de materiales, no se realizará el mantenimiento de los caminos empleando maquinaria. Se realizará previo al inicio de actividades y posterior a la temporada de lluvias y cuando se detecte que, por el transitar de los vehículos, se empiecen a formar hundimientos. El mantenimiento consistirá en cargar y acarrear material desde el sitio de extracción del proyecto, empleando camionetas o camiones para poder palearlo y emparejarlo sobre el bache del camino. Se empleará parte de la grava y arena extraída en la reparación del camino a fin de que permanezcan por mayor periodo de tiempo ya que la tierra es erosionada fácilmente además de que se levanta mayor cantidad de polvo con el tránsito vehicular.

Se mantendrán limpias las brechas, libres de residuos sólidos durante todo el periodo de trabajo. En la temporada de secas en caso necesario se regarán para evitar el levantamiento de partículas de polvo. Estas actividades serán programadas con los titulares de otras concesiones que emplean las mismas vías de comunicación para acceder a sus bancos.

Esta actividad puede ser coordinada con los titulares de los bancos concesionados que se localicen sobre la misma ruta de acceso a fin de que se distribuyan las actividades y los gastos generados.

**Reforestación de la vegetación riparia**

Se describen como actividades asociadas al proyecto las tendientes a prevenir y mitigar los impactos ambientales por su ejecución; mismas que serán descritas en el apartado correspondiente así mismo se indicará su forma de verificación en el plan de vigilancia ambiental de este documento. Debido a que las medidas serán ejecutadas en las diferentes actividades del proyecto, su duración es a través de todo el año, aunque estas se intensifican durante las actividades de extracción y transporte de materiales.

Se considerará como una de las actividades compensatorias del proyecto el establecimiento de 50 árboles de *Taxodium mucronatum*, en el margen derecho del río sobre las orillas de las parcelas próximas al sitio de extracción, principalmente donde no se cuenta con vegetación riparia. Su establecimiento de realizará conforme al plan de reforestación anexo. Para garantizar la sobrevivencia de los árboles se realizará anualmente al inicio de la temporada de lluvias.

**Etapa de abandono del sitio**

Como se ha descrito en apartados anteriores no se considera la construcción de infraestructura alguna salvo las mojoneras para la delimitación del banco y que no se constituyen como un obstáculo visual del entorno al encontrarse a escasos 50 cm del nivel del suelo y realizarse de manera sencilla con materiales locales.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

La infraestructura de apoyo se refiere a la colocación de los recipientes para la separación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, derivados de la ingesta de alimentos del personal. Su desmantelamiento consiste en retirarlos de las zonas donde fueron colocados, esta actividad se realizará anualmente cuando inicie la temporada de lluvias y sea abandonado temporalmente el sitio, a fin de evitar que sean arrastrados por la corriente en caso de avenidas atípicas. Colocándolos nuevamente al reactivar las actividades pasada la temporada de lluvias y cuando el caudal ha descendido su nivel y permite la extracción de los materiales pétreos acumulados. El resguardo de los recipientes estará a cargo del titular de la concesión (promovente), para tal efecto serán trasladados a su propiedad.

La letrina con biodigestor autolimpiable instalada para el servicio sanitario, al localizarse fuera de la zona federal y en un sitio seguro en donde el nivel de avenidas máximas del río no puede alcanzarlo, podrá permanecer en el sitio hasta la conclusión de la vigencia del proyecto (10 años), hasta este momento podrá ser desmantelado.

Las escrepas y las cribas, serán retiradas por el promovente al final de cada jornada para su resguardo en su domicilio hasta que se reactiven las actividades.

Se ha establecido realizar dos campañas anuales de limpieza en el margen del río al interior y en la zona de influencia del banco. Previo al abandono temporal del sitio del proyecto y a reanudar las actividades, se vigilará que estas áreas y los caminos de acceso se encuentren libres de residuos sólidos anualmente.

Al concluir la vigencia del proyecto se realizarán estas actividades de desmantelamiento pero se abandonará el sitio definitivamente, hasta que a petición del titular de la concesión, se reactiven los permisos respectivos los cuales deberán de correr el trámite respectivo nuevamente.

Los señalamientos de seguridad deberán ser retirados, pudiendo permanecer a juicio de la Secretaría, aquellos alusivos al cuidado de los recursos evitando la cacería, y la deposición de residuos sobre el escurrimiento, en sitios donde no corran el riesgo de ser arrastrados por la corriente.

**6) Generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera.**

Debido a la cercanía del sitio de extracción con las viviendas de los trabajadores, no existirán instalaciones fijas como comedores y dormitorios, por lo tanto, en el sitio no se elaboran alimentos; cada trabajador y operador de camiones de volteo normalmente consumirán alimentos preparados en sus domicilios, por lo que la generación de residuos sólidos domésticos es mínima y consistirá en botellas de plástico de refrescos y envolturas de panecillos y papas fritas básicamente,

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

considerando que fomentará su reducción las cantidades estimadas son las siguientes:

*Origen y destino de los residuos sólidos generados*

Nombre del residuo	Material del residuo	Volumen o cantidad	Destino del material
Residuos sólidos domésticos	Pet, plástico, cartón, papel y latas	8 Kg/mes	Recipientes herméticos y traslado al relleno sanitario municipal

Cabe señalar que una cantidad de residuos que no son generados por la ejecución del proyecto, son arrastrados por la corriente desde aguas arriba; para estos residuos, como medida de compensación ambiental se llevarán a cabo dos campañas de limpieza antes de la temporada de lluvias para evitar que algún residuo generado por el proyecto sea arrastrado por la corriente y después de la crecida del río para recoger los residuos sólidos provenientes de otros sitios depositados en la vegetación y en los márgenes del río. Separando los residuos por tipo y entregándolos al servicio de limpia municipal.

*Residuos sanitarios*

Debido al tiempo de permanencia durante una jornada laboral, es probable que el personal requieran realizar sus necesidades fisiológicas, para ello se instalará un sanitario que consiste en una letrina con un sistema de biodigestor autolimpiable (fosaplas) para el uso obligatorio de los trabajadores. Los choferes por el corto plazo que se encontrarán en el sitio pueden no hacer uso de ellos sin embargo se encontrará disponible, contiguo al sitio de extracción y cargaderos.

La cantidad de estos residuos es variable sin embargo la fosa será seleccionada conforme a la intensidad de uso para su buen funcionamiento.

Los papeles de baño, serán colectados por separado y trasladados al relleno sanitario para que sean composteados junto con los residuos orgánicos.

*Residuos sólidos industriales*

Los residuos de manejo especial y peligroso, son aquellos derivados del mantenimiento de camiones y equipo, así como los captados en la remediación de los sitios contaminados por derrames accidentales.

Los camiones de volteo empleados para el transporte de los materiales extraídos no recibirán el mantenimiento en el sitio de extracción, éste se realizará en talleres mecánicos fuera de la superficie contemplada por el proyecto. En el sitio no se generará cantidad alguna de residuos peligrosos, además de que los

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"****Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

camiones entrarán al patio de trabajo debidamente revisados y en buenas condiciones a fin de prevenir daños.

**Residuos líquidos**

No se prevé la generación y descarga de aguas residuales en ninguna de las actividades del proyecto, las aguas residuales del servicio sanitario se encontraran previamente tratadas y conforme a las especificaciones del biodigestor cumplirán con la NOM para ser empleadas en riego, o bien, debido a las altas temperaturas y la cantidad generada podrán ser evaporadas.

Los aceites lubricantes derivados del mantenimiento a los camiones de transporte, serán manejados por el taller mecánico que realice el servicio, el cual los pondrá a disposición de la empresa legalmente autorizada por la Secretaría, para el manejo de los residuos peligrosos, que el taller mecánico haya contratado.

**Emisiones a la atmósfera**

Los residuos de este tipo son principalmente el ruido por el transitar de los camiones y las emisiones a la atmósfera por gases de la combustión, al emplearlos para la jalar las escrepas y el transporte del material.

Estas emisiones son fugases y a pesar de ser un impacto acumulativo, debido a su cantidad son asimiladas por la vegetación circundante, purificando el aire nuevamente, por lo tanto será un impacto reversible.

Para minimizar la emisión de contaminantes atmosféricos, los vehículos que se empleen deben cumplir con la normativa ambiental aplicable, básicamente las normas NOM-041-SEMARNAT-1999 y NOM-045-SEMARNAT-1996 que establecen los límites máximos permisibles de emisión de gases de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina y diésel como combustible, además de la NOM-080-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Para eso, deberán ingresar al área de trabajo los vehículos de transporte previamente afinados y con los silenciadores, filtros y mofles en perfectas condiciones, a fin de reducir la emisión de ruidos.

Es poco probable la contaminación a la atmosfera por partículas de polvo suspendidas en el aire, debido a que la arena y grava estará húmeda al momento de la carga y de manera simultánea en el transporte al escurrir se mantiene húmeda la superficie de la brecha de acceso. Sin embargo, en caso necesario se aplicarán riegos.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado la descripción del **proyecto** en su totalidad y del cual esta Delegación Federal no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

**Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación de uso de suelo.**

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo indicado en la fracción III del artículo 12 del REIA, establece la obligación del **promoviente** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

Acto seguido y de forma individualizada se hace el señalamiento al cuerpo normativo aplicable y su correlativa vinculación al **proyecto**.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro  
(POEREO).

Al respecto, el **promoviente** vinculó de la siguiente manera:

*De acuerdo a la cartografía del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, y la sobre posición de la microcuenca para la zona donde se ubica el proyecto (banco de materiales) y su área de influencia, corresponden las siguientes UGAs; destacando la **UGA No. 73** denominada **Río Santa María**; se encuentra catalogada como presa, río o corriente intermitente en donde se localiza el polígono de extracción y su vía de comunicación; consecuentemente se generarán el mayor número de impactos previstos.*

Acción	Medida de cumplimiento propuesta por la ejecución del proyecto
Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	
A01: Se aplicará la normatividad vigente en cuanto al uso y manejo adecuado de agroquímicos en la agricultura alejados a presas o al río, fomentando el uso de prácticas alternas tales como: técnicas de rotación de cultivos, abonos verdes, uso de fertilizantes	El proyecto no contempla el empleo de productos agroquímicos de ningún tipo, por lo que esta acción no es aplicable.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**  
Se resuelve MIA-P

**Folio**  
F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**  
22 de enero de 2019

<p>orgánicos o cualquier otro, en un lapso no mayor a dos años.</p>	
<p>A012: Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.</p>	<p>No se empleará maquinaria para la extracción de los materiales, por lo tanto no se expondrá directamente el agua al derrame de contaminantes.</p> <p>Los vehículos de transporte serán revisados conforme se especifica en el apartado correspondiente y el plan de vigilancia, para su cumplimiento. No se prevén derrames al suelo, en caso accidental se aplicarán las medidas descritas en el apartado correspondiente.</p> <p>Los desechos y aguas residuales derivadas del proyecto serán manejados adecuadamente como fue descrito en el apartado correspondiente.</p>
<p>No se permitirá la introducción de nuevos ejemplares exóticos a corrientes, intermitentes, perennes y a cuerpos de agua.</p>	
<p>A014: Se restringe la introducción de ejemplares exóticos a corrientes y cuerpos de agua, incluyendo aquellas dirigidas a la producción piscícola. Éstas únicamente podrán producirse en estanques que cuenten con la infraestructura necesaria (filtros por ejemplo) que impidan la liberación de los especímenes.</p>	<p>Debido a que las actividades de extracción se realizan de forma manual, es muy reducida la posibilidad de afectación hacia la ictiofauna, por lo tanto no se considera la introducción de especies acuáticas, en caso de ser una condicionante, las especies introducidas serán especies locales, indicadas en apartados anteriores.</p>
<p>Eliminar la contaminación en cuerpos de agua</p>	
<p>A017: Se prohíbe arrojar desechos como estiércol, basura, animales muertos o cualquier otro a cuerpos de agua. El municipio elaborará un reglamento de ecología y sistema de sanciones para quien efectúe estas acciones dentro de un lapso no mayor de un año.</p>	<p>Los residuos sólidos generados por el proyecto, serán escasos y serán separados y dispuestos al servicio de limpia municipal para su confinamiento en el relleno sanitario municipal.</p> <p>El proyecto contempla una campaña anual de saneamiento de la zona próxima a él, en donde existan desechos en las orillas del cauce posterior a la temporada de lluvias.</p> <p>Los residuos sólidos y líquidos sanitarios serán manejados en el biodigestor como se especifica en el apartado correspondiente.</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara  
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.  
Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*[Handwritten signatures and initials]*

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Se prohíbe arrojar basura, animales muertos o cualquier otro desecho a los cuerpos agua. Así mismo, se prohíbe el fecalismo al aire libre, la circulación dentro del cauce con cualquier tipo de vehículo terrestre, el lavado de cualquier tipo de automotores en su interior, y el libre tránsito de ganado en cauces y riberas. El municipio elaborará un reglamento de ecología y sistema de sanciones para quien efectúe estas acciones dentro de un lapso no mayor de un año. Con especial atención presa Colón, La Soledad y Jalpan.

Existen localidades próximas al proyecto que ocasionan la presencia de este tipo de contaminantes, sin embargo durante la vigencia del proyecto se propone realizar una campaña de limpieza en la ribera del río en la superficie que colinda con el banco posterior a la creciente del escurrimiento y mantener la separación y manejo de los residuos generados por los trabajadores durante el periodo de extracción de materiales.

A019: Se aplicará un programa encaminado a la protección y manejo de manantiales en un periodo no mayor a dos años. Con especial atención a la Sierra Gorda que tiene registro de manantiales.

La zona de manantiales en la microcuenca se ubica al interior de la localidad de Concá y hacia el oeste de la ubicación del proyecto, en donde se abastece el sistema de agua potable municipal.

La ejecución del proyecto puede originar la turbidez temporal del agua en la corriente principal, sin embargo no se interfiere con la calidad del agua en manantiales.

Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas.

A046: Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación, en un lapso no mayor de tres años.

Sobre la orilla del río en la colindancia con el polígono del banco propuesto pueden existir algunos residuos que son arrastrados por la corriente, será recolectados anualmente y enviados al relleno sanitario. Durante el abandono temporal (previo a la temporada de lluvias) y al término de la vigencia del proyecto, la superficie quedará saneada.

A047: Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGAs con agricultura de riego y temporal.

El municipio de Arroyo Seco cuenta con un sitio para el manejo de los residuos sólidos en donde se separan los residuos de manejo especial, como los envases de agroquímicos.

En las localidades que colindan con el proyecto, se lleva a cabo la separación de residuos sólidos y se han dispuesto contenedores para su confinamiento, el proyecto no generará este tipo de residuos. Los residuos sólidos reciclables se enviarán al relleno sanitario para su clasificación y manejo correspondiente.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

<i>Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.</i>	
<i>A050: Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.</i>	<i>El proyecto que se pretende respetará la vegetación riparia, ubicándose a 3m de distancia de los ejemplares arbóreos en la orilla del río.</i>
<i>A053: Se reforestarán los bosques de galería en un 25%, empleando especies nativas reproducidas en el vivero regional más cercano, en un plazo no mayor de cinco años.</i>	<i>Se propone como medida compensatoria el establecer 50 ejemplares anualmente de la especie Taxodium mucronatum en las orillas del río carentes de vegetación y próximas al sitio del pretendido proyecto.</i>
<i>A055: Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.</i>	
<i>Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y (geomorfológicos).</i>	
<i>A066: La extracción de materiales pétreos del cauce, estará sujeta a concesión, obtenidas por parte de la CONAGUA, previa manifestación de impacto ambiental presentada ante SEMARNAT, y demás restricciones observadas en la normatividad aplicable.</i>	<i>Este proyecto se centra en el cumplimiento de esta acción. Se elabora el presente estudio para solicitar la concesión a la CONAGUA, las medidas propuestas y las adicionales derivadas de la autorización se realizarán en tiempo y se informarán a la Secretaría.</i>
<i>A067: Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.</i>	<i>No existen especies catalogadas, en el sitio del proyecto, sin embargo se advertirá a los operadores, cualquier acto vandálico será sancionado. No estará permitido al personal que labora en el proyecto, llevar a cabo actividades de pesca deportiva en la superficie concesionada ni la molestia de los ejemplares de ictiofauna. Se colocarán cuatro letreros alusivos a la conservación de estos recursos (flora y fauna).</i>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p>A068: A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VIGÍAS) y una RED VIGÍA estatal, que permita la participación comunitaria para establecer un sistema efectivo de denuncia y disminución de delitos ambientales como la tala clandestina y la caza furtiva, así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales</p>	<p>Se han creado localmente comités de vigilancia del Río Santa María, precisamente para la regulación de las actividades de extracción y la correcta aplicación de las medidas propuestas en este documento. El proyecto se solicita a la autoridad competente quien podrá en el momento que desee, realizar las visitas de campo para corroborar la ejecución de las actividades conforme a lo previsto.</p>
<p>A069: Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias a la conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).</p>	<p>El promovente contará con la asesoría contratada para el seguimiento ambiental por parte del elaborador del estudio de impacto ambiental.</p> <p>La ejecución del proyecto no es una actividad que promueva por si solo el desarrollo urbano, sin embargo ase establece como un proveedor por la venta de material al mejoramiento de la vivienda y de las vías de comunicación, aprovechando los recursos en donde no se impacten las áreas prioritarias a la conservación descritas en el POEREO, principalmente.</p>
<p>A070: Se aplicará un programa de regularización de las actividades eco-turísticas y de los prestadores servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.</p>	<p>No aplica para este proyecto. Sin embargo la señalización colocada en los límites del banco propuesto, aportará información referente al cuidado del ambiente para los turistas que acceden al rio en la temporada vacacional.</p>
<p>A072: La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.</p>	<p>El proyecto por encontrarse dentro de una zona federal (Río), y al interior de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, también prevé la entrega de la presente Manifestación de Impacto Ambiental para su análisis y dictamen para poder obtener la concesión que autoriza la extracción del material.</p>
<p>A073: Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuando su</p>	<p>El proyecto, no afectará especies en estatus de conservación y no se considera que divida ecosistemas, ya que el escurrimiento del río es un punto de confluencia para las especies animales para beber, así mismo es un canal de dispersión de semillas de las especies vegetales. Se observará que el personal que</p>

EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**  
Se resuelve MIA-P**Folio**  
F.22.01.01.01/0128/19**Lugar**  
Santiago de Querétaro, Qro.**Fecha**  
22 de enero de 2019**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

trazo divida ecosistemas conservados.	desarrolle las actividades no cometa actos ilícitos hacia el ambiente.
A074: Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	No se afectará la vegetación riparia y no se dejarán materiales fuera del cauce del río Concá al concluir el proyecto. La excavación que se realizará con el fin de extraer los materiales, a mediano y largo plazo, irá reteniendo materiales acarreados por el caudal del río restaurándolo, incluso podrán ser aprovechados nuevamente. Los residuos sólidos generados por el personal serán colocados en recipientes para su separación y disposición al servicio de limpia municipal, fomentando su reciclaje y reutilización en el relleno sanitario.
Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	
A076: Se aplicará un programa de manejo del pastizal para incrementar su productividad, evitando su deterioro y pérdida del suelo, en un lapso no mayor de dos años.	Existen áreas en donde se detectó la presencia de pastos, estos se protegerán en la ribera a fin de evitar la erosión del suelo y mantener la estabilidad de los márgenes del río. En el camino de acceso solo serán segados sin llevar a cabo su eliminación total y evitar emplear químicos para su control.
A083: Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los programas parciales de desarrollo urbano (PPDU).	El proyecto se encuentra alejado de las UGAs 79 y 83 destinadas a la conservación, sin embargo si se nos e encuentra muy próximo al asentamiento humano la zona urbana de Concá; las actividades de extracción previstas no generarán ruidos considerables y emisiones de polvo, por tratarse de material húmedo y su extracción y cribado es manual. El transporte de materiales se realizará en camiones cubiertos con lonas para evitar el aporte de partículas al aire. Se moderarán las velocidades de transporte a fin de evitar accidentes y molestias a la población. La solicitud para la explotación se hace conforme a la normatividad ambiental y las acciones permitidas en este POEREQ, por no estar incluida la superficie en un PPDU y por tratarse de la extracción de materiales acumulados en el cauce de un bien nacional a cargo de la Comisión Nacional del Agua, con forme a la Ley de Aguas Nacionales.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

	<p>El proyecto se encuentra al interior del escurrimiento, no se pretende el cambio de uso de suelo que afecte vegetación. No se llevará a cabo la trituración u otra actividad que modifique las condiciones de calidad de los componentes del ecosistema, que puedan causar molestia a la población de las localidades con las que colinda.</p> <p>Conforme al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Querétaro, la distancia de los bancos de materiales con los centros de población no debe ser inferior a 500 m, sin embargo la actividad a la que se refiere el proyecto es competencia de la federación y su reglamento no establece la ubicación del proyecto respecto a los centros de población para este tipo de extracción de materiales pétreos acumulados en el cauce. Se atenderá lo que establece el reglamento de la LAN y las medidas propuestas en la MIA-P.</p>
<p>Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.</p>	
<p>A086: Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.</p>	<p>El proyecto no contempla el manejo de flora y fauna por lo tanto está descartada la posibilidad de faltar a esta acción. A reserva de que se imponga como medida de compensación por parte de la autoridad competente, se emplearán las especies locales reportadas en el estudio realizado en la zona.</p> <p>La reforestación a medida de compensación que se propone mediante el establecimiento de 50 ejemplares anuales de una especie forestal se hará con la especie local <i>Taxodium mucronatum</i>, evitando la introducción de especies exóticas.</p>
<p>A088: La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.</p>	<p>Se atenderán las disposiciones municipales que complementen y normen el ordenamiento territorial y los lineamientos jurídicos considerados en ese apartado de vinculación.</p>
<p>A089: Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.</p>	<p>No aplica para el proyecto, sin embargo se explicará al promovente y personal sobre las condicionantes del resolutivo en caso de contar con él, para que se lleven al pie de la letra las medidas propuestas e informarlas a la PROFEPA.</p>
<p>A090: Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas</p>	<p>En el sanitario se empleará un biodigestor autolimpiable que cumple con la NOM en materia para el manejo adecuado de residuos sanitarios.</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

en un lapso no mayor de dos años.	
A092: La autoridad municipal establecerá un reglamento de pesca de las especies acuícolas aprovechables. Donde se deberá establecer las tallas mínimas de captura y la capacitación de productores para la protección de dichas especies, en no más de tres años. Con especial atención para los ríos Ayutla y Santa María.	En el sitio en donde se será extraída la arena y grava no es una zona de pesca comercial, sin embargo se pondrá especial atención en la protección de las especies acuáticas realizando las actividades manualmente para evitar la introducción de maquinaria en el cauce y mantener la calidad del agua.
Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.	
A111: Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	El proyecto no contempla el manejo, aprovechamiento o eliminación de ningún tipo de vegetación. Los ejemplares empleados en la reforestación presentaran buenas condiciones de sanidad.
Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	
A113: Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	El personal que labore en el proyecto recibirá la plática sobre estos conceptos y se aplicarán las medidas para su manejo y disposición. Se colocarán letreros alusivos al cuidado y conservación de los recursos y manejo de residuos.

Respecto a la Acción número 083 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ) el **promoviente** declaró lo siguiente:

A083:

Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los programas parciales de desarrollo urbano (PPDU).

Tomando en cuenta la pendiente del terreno al acercarse al cauce del río en línea recta se consideran 911 metros con respecto al centro de población de conca con el punto más cercana del sitio de extracción, por lo que si tomamos en cuenta esta condición del terreno la distancia tiende a aumentar por lo que rebasa por unos metros el kilómetro que existe entre el banco y la zona urbana.

"EXTRACCIÓN DE GRAVÁ Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

La solicitud para la explotación se hace conforme a la normatividad ambiental y las acciones permitidas en este POEREQ, por no estar incluida la superficie en un PPDU y por tratarse de la extracción de materiales acumulados en el cauce de un bien nacional a cargo de la Comisión Nacional del Agua, con forme a la Ley de Aguas Nacionales.

Conforme al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Querétaro, la distancia de los bancos de materiales con los centros de población no debe ser inferior a 500 m, sin embargo la actividad a la que se refiere el proyecto es competencia de la federación y su reglamento no establece la ubicación del proyecto respecto a los centros de población para este tipo de extracción de materiales pétreos acumulados en el cauce. Se atenderá lo que establece el reglamento de la LAN y las medidas propuestas en la MIA-P.

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de  
Querétaro.

Al respecto el **promovente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

*El proyecto es compatible con el Programa de Manejo de la Reserva debido a que se ubica alejado de las zonas núcleo de la Reserva, se encuentra dentro del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Concá en el municipio de Arroyo Seco. En donde esta actividad está permitida condicionada a la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.*

*De acuerdo con la división del programa de manejo de la Reserva se derivan los siguientes componentes para la regulación de las actividades en su interior.*

**Componente Conservación, Manejo y Rehabilitación**

*La conservación de los ecosistemas y su biodiversidad puede constituir una fuente inagotable de recursos naturales y beneficios para sus usuarios, en la medida que sean utilizados de manera racional y se evite el abuso y deterioro de sus elementos. Se trata de utilizar el agua, suelo, aire, flora y la fauna de tal manera que no se alteren los procesos biológicos y evolutivos que determinan su distribución, abundancia y diversidad.*

*La conservación pretende preservar el equilibrio evolutivo de los componentes de la naturaleza y promover un mayor conocimiento de los recursos naturales, con*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

el fin de lograr mejores formas de aprovechamiento en beneficio de las comunidades presentes y futuras.

*Objetivo. Evitar intervenir significativamente en los procesos naturales, a través de un adecuado aprovechamiento de los recursos y la disminución de la presión ocasionada por las actividades humanas.*

**SUBCOMPONENTE DE MANEJO**

*Promover el ordenamiento de las actividades extractivas mineras y su industrialización.*

*El presente documento se realiza con observancia en el POEREQ, en donde se regulan las acciones que se pueden llevar a cabo en la UGA 73 "Río Santa María", en la que se ubica el proyecto y en correspondencia con las actividades permitidas y acciones que deben realizarse acorde con los objetivos del ANP, misma que participó en la elaboración de dicho plan.*

**Componente Investigación y Monitoreo**

*La generación y manejo de información actual y verídica sobre las condiciones que guardan los ecosistemas y sus elementos, sus dinámicas, flujos e interacciones con las actividades antrópicas, son herramientas que nos permiten contar con un marco de referencia para aplicar los criterios necesarios, en el desarrollo de acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos.*

*Objetivo. Contar con el conocimiento necesario para promover el equilibrio de los ecosistemas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como determinar las tendencias del deterioro o mejoramiento del medio ambiente buscando sustentar la importancia de la biodiversidad de la región. Así mismo, medir y registrar las variaciones y cambios de los procesos naturales y socioeconómicos.*

**SUBCOMPONENTE DE INVESTIGACIÓN**

*Promover estudios sobre potencial de aprovechamiento de microcuencas y sus posibles usos y manejo.*

*Promover estudios sobre potencial de aprovechamiento minero no metálico.*

*Impulsar la realización de estudios para la diversificación productiva e introducción de nuevas tecnologías para las actividades tradicionales.*

**Componente Aprovechamiento de Recursos, Uso Público y Protección Ambiental.**

*En este componente se incluyen las acciones encaminadas a planificar y regular el aprovechamiento y uso de los recursos naturales, tanto en lo que se refiere a usos tradicionales y comerciales como a las actividades recreativas; y aquellas tendientes a la protección de los sistemas y sus elementos.*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

El aprovechamiento y uso de los recursos naturales implica utilizar tecnologías que permitan a los pobladores mejorar su calidad de vida sin degradar los componentes naturales.

Objetivo. Aprovechar los recursos naturales con criterios de sustentabilidad, tratando de disminuir la presión sobre ellos y sus componentes, evitando el deterioro y contaminación del hábitat.

**SUBCOMPONENTE DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS**

Impulsar la diversificación productiva de los diferentes sectores que actualmente desarrollan actividades productivas en la región.

Estos componentes y subcomponentes son los que tienen correspondencia con el proyecto y que fueron abordados en párrafos anteriores con la aplicación de los ordenamientos jurídicos, ya que fueron la base para la elaboración del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera y del POEREQ que será descrito más adelante. Se consideran estos instrumentos de mayor observancia ya que son los que regulan toda actividad de acuerdo a la zona en la que se ubica el proyecto.

Evidentemente será mejor, siempre, para el cuidado del ambiente, contar con actividades reguladas en donde se pongan en práctica las especificaciones que se han derivado de las investigaciones sobre la capacidad de absorción de los impactos en el medio y las acciones que deben llevarse a cabo para que los proyectos como el que se propone sean socialmente aceptables, económicamente rentables y ambientalmente viables.

En la sub-zona de aprovechamiento intensivo se ubican los 630 asentamientos humanos que existen en la Reserva y sus tierras de labor además se incluyen los principales valles entre los que se enlista el Valle de Concá y ribera del Río Santa María. En ésta subzona de acuerdo con el Programa de Manejo de la ANP, se favorecerá la utilización de los recursos naturales de un modo intensivo y se ordenarán las actividades productivas de las comunidades, previamente contempladas en los programas y planes de desarrollo urbano locales.

De conformidad con las reglas administrativas de la ANP, para el diseño del proyecto y elaboración de los estudios correspondientes se puso atención a las siguientes disposiciones:

Capítulo I.- Disposiciones generales; Regla 4.- "Para efectos de las presentes reglas, los usos y aprovechamientos que se pretendan realizar dentro de la Reserva, se sujetarán a las disposiciones establecidas en la LGEEPA, LF (ahora LGDFS), LAN y demás leyes aplicables en la materia".

La elaboración del presente documento para la solicitud de concesión y licencia de explotación de materiales sobre bienes nacionales (superficie propuesta para el desarrollo del proyecto), se hizo con apego a los instrumentos jurídicos aplicables en cada una de las actividades previstas.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*Capítulo II.- De los permisos, autorizaciones, concesiones y avisos; Regla 7.- "Se requerirá de concesión por parte de la SEMARNAT para la realización de las siguientes actividades: I.- El uso, explotación y aprovechamiento de aguas nacionales y II.- Usos y aprovechamiento de Zona Federal".*

*Los permisos respectivos para la concesión que otorga la CONAGUA, se pretenden tramitar con la presentación de esta manifestación de impacto ambiental. Se acata uno de los principales requisitos en cumplimiento a esta regla debido a que se llevará a cabo la explotación de los materiales en la zona federal bajo su administración.*

*Capítulo V.- De los aprovechamientos; Regla 33.- "En la zona de amortiguamiento podrán continuar realizándose las actividades mineras, forestales y agropecuarias que cuenten con la autorización respectiva, y aquellas emprendidas por las comunidades que ahí habiten, y que sean compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico, en los términos del Decreto por el que se establece la Reserva y el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.*

*El proyecto se sitúa sobre la zona de amortiguamiento en la subzona de aprovechamiento intensivo, por lo que se solicita la autorización dentro del marco regulatorio por las leyes ambientales en nuestro país. El promovente es habitante de la localidad de Concá y la actividad que se proponen es compatible con los programas federal, estatal y municipal como se ha señalado.*

*Capítulo V.- De los aprovechamientos; Regla 35.- "La vegetación riveriega deberá ser conservada respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de agua; cuando presente signos de deterioro, su recuperación será mediante reforestación con especies nativas y manejo de suelo para lograr su estabilidad"*

*La vegetación riveriega será respetada ya que el material se extraerá en el cauce del río y se respetará un margen de 3m a partir de la vegetación riparia, solo se aprovechará el material dentro del polígono delimitado al interior del cauce. Los cargaderos se harán en los espacios libres de vegetación. Las superficies que carezcan de vegetación riparia serán reforzadas mediante la plantación de especies forestales como se describe en las acciones del POEREQ.*

*Capítulo V.- De los aprovechamientos; Regla 41.- "Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva, deberá contar previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental, de conformidad a lo previsto en la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental".*

*Capítulo V.- De los aprovechamientos; Regla 51.- "Se permitirá la explotación de bancos de materiales para los efectos de construcción y reparación de caminos y*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

carreteras, los cuales deberán sujetarse a lo establecido en la NOM-120-ECOL-1997 y demás disposiciones legales aplicable, previa coordinación con la Dirección de la Reserva; salvo en el caso de que sea aprovechado por las comunidades para autoconsumo éstas deberán sujetarse a la normatividad aplicable en la materia".

Como ya se ha indicado, se da cumplimiento a la normatividad como la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental por las actividades de extracción de materiales pétreos (grava y arena) del cauce del río Concá, con el fin de solicitar la concesión a la CONAGUA, por situarse sobre una zona federal. Así mismo se está dando cumplimiento a la regla 54 acerca de las prohibiciones al interior de la ANP, así como lo previsto en la regla 57 sobre las sanciones por incumplimiento de lo que dictan las citadas reglas.

Para cumplimiento de la normatividad con la que se vincula el proyecto, el promovente se compromete a llevar a cabo al pie de la letra cada una de las disposiciones y medidas de mitigación y compensación de impactos ambientales del presente estudio; contenidas en el programa de vigilancia ambiental y las que la autoridad considere pertinentes derivadas del dictamen y la autorización correspondiente; Se hará del conocimiento de la PROFEPA mediante informes y pruebas fotográficas.

Con respecto a lo anterior, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente** en tiempo y forma, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Manejo de la Reserva Sierra Gorda de Querétaro.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Concá, Municipio de Arroyo Seco (PPDU).

Al respecto el **promovente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

*El control de la explotación de materiales a que se refiere el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Concá, se basa en el visto bueno del municipio para el otorgamiento de las licencias de explotación emitidas por la CONAGUA, en las que se tomará en cuenta el cumplimiento de la normatividad en materia de impacto ambiental y el respeto de los límites y volúmenes establecidos en las concesiones.*

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Plan Parcial del Centro de Población de Concá, Municipio de Arroyo Seco.

Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) aplicables al **proyecto**:

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

El establecimiento del presente **proyecto** se sujetará a lo que establecen los instrumentos normativos aplicables, para la prevención y control de la contaminación atmosférica, de la generación de ruido, de la descarga de aguas residuales, entre otras, para mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y los recursos naturales que se ocasionen por la ejecución del **proyecto**.

Hecho lo anterior, el **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables de la forma siguiente:

*La instalación de las letrinas con sistema biodigestor, previstas en las obras adicionales al proyecto, evitará generar impactos ambientales sobre el cauce del río y la zona de influencia al proyecto por la deposición de residuos sólidos y líquidos, por lo que con ello se da cumplimiento a la:*

*NOM-006-CNA-1997.- Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba.*

*NOM-002-ÉCOL-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano, o municipales.*

*El biodigestor auto-limpiable cumple con la norma de acuerdo a la ficha descriptiva de fabricación, su mantenimiento se realizará conforme al instructivo del fabricante, por lo que se considera el cumplimiento de las normas antes señaladas.*

*En las actividades que implican el uso y mantenimiento de los camiones, no se tiene previsto que se generen residuos peligrosos a cargo del promoviente ya que serán no cuenta con vehículos propios por lo tanto este tipo de residuos serán manejados en el taller mecánico donde se brinde el servicio, el cual contará con el permiso respectivo para que su manejo se sujete a las siguientes:*

*NOM-003-SCT/2000.- Que establece las características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.*

*NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.*

*No se empleará maquinaria en la extracción del material, sin embargo se emplean escrepas que son remolcadas con los mismos camiones de volteo empleados para el transporte de materiales y su distribución a los diferentes puntos de venta; por lo tanto, obedecerán a las NOMs en materia de emisión de ruido y gases contaminantes a la atmósfera. Esto será regulado mediante el mantenimiento constante y la verificación vehicular correspondiente realizada por los establecimientos debidamente registrados aplicables para el estado de Querétaro.*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

La empresa que contrate el taller mecánico donde se lleven a cabo las reparaciones de los camiones empleadas en la extracción del material, será la responsable de cumplir con esta NOM. El promovente al no contar con este tipo de vehículos propios, no se responsabiliza del destino de los materiales, será responsabilidad del taller mecánico a donde cada operador decida enviarlo. En el sitio del proyecto no se manejarán este tipo de residuos, debido a que se lleva a cabo dentro del cauce de un bien nacional. Únicamente se acordará con un taller para el envío del material que resultase impregnado en caso de algún derrame accidental en el sitio de carga o vías de acceso.

NOM-041 SEMARNAT-1999.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

NOM-045 SEMARNAT-1996.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotrices en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

NOM-080 SEMARNAT-1994.- Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

NOM-081 SEMARNAT-1994.- Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

NOM-CCAT-006-ECOL/1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Se emplearán camiones en buen estado que cumplan con lo señalado en la NOMs anteriores, considerando que las actividades se llevarán a cabo en el cauce del escurrimiento, por lo tanto se extremarán precauciones evitando daños ambientales al cuerpo de agua. Se empleará la mínima cantidad de para facilidad de operación y prevención de impactos al escurrimiento.

Aun cuando el proyecto no considera la ejecución de cambio de uso del suelo que implique la eliminación de la vegetación que sirve de percha y cobertura a la fauna silvestre y no contempla la afectación a las especies animales de ningún tipo, se consideró en la elaboración del presente estudio la siguiente:

NOM-059 SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.

Se prohibirán y sancionarán las prácticas que molesten o dañen los organismos de flora y fauna silvestre en el cauce o en su área de influencia. Se atenderán las

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

medidas de prevención descritas en el documento, colocando señalamientos de advertencia a los trabajos y población.

Las siguientes disposiciones tendrán que ser consideradas, con el propósito de que el personal que labore en las diferentes actividades relacionadas con el proyecto, cuente con la capacitación y el equipo de seguridad que garantice su integridad, atendiendo lo que dictan las siguientes disposiciones en la materia.

NOM-011-STPS-2002.- La cual establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

NOM-017-STPS-2001.- Contempla disposiciones relativas al equipo de protección personal-selección y uso en los centros de trabajo.

Se debe considerar que la actividad básicamente es desarrollada por los operadores, de los camiones de transporte y que el personal que opera las escrepas cuenta con el conocimiento necesario debido a que es una actividad a la que se han dedicado por años, reduciendo el riesgo de accidentes.

De lo anterior se tiene que esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así mismo deberá dar cumplimiento a las mismas.

Otros instrumentos que considerar.

El **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y con la Ley de Aguas Nacionales de la forma siguiente:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA):

Art. 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo, alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- X. Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;
- XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Se elabora el presente documento en cumplimiento de esta Ley debido a que la superficie que se propone para la extracción de material pétreo (arena) se ubica sobre el cauce del río Concá y éste a su vez al interior del Área Natural Protegida de competencia federal denominada Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.

El proyecto contempla actividades que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no producen impactos ambientales significativos, no causan o pueden causar desequilibrios ecológicos, ni rebasan los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En este sentido, el promovente cumplirá con lo establecido en esta Ley en virtud de que tiene como visión llevar a cabo el proyecto con fines de aprovechamiento comercial del material pétreo pero sin el detrimento de la calidad del ecosistema.

Ley de Aguas Nacionales (LAN):

Art.118.- Los bienes nacionales a que se refiere el Título Noveno; Bienes Nacionales a cargo de la Comisión, podrán explotarse, usarse o aprovecharse, incluso los materiales de construcción localizados en los mismos, por personas físicas o morales, previas las concesiones que La Comisión otorgue para tal efecto.

A las concesiones a que se refiere este artículo se les aplicará en lo conducente para su trámite, duración, regulación y terminación lo dispuesto para las concesiones de explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales y lo que se señala en el Reglamento.

La concesión terminará en los casos previstos en el artículo 27, cuando la explotación, el uso o aprovechamiento de bienes nacionales se hubiere otorgado con motivo de la concesión o asignación de aguas nacionales.

Para el otorgamiento de las concesiones de la zona federal a que se refiere este artículo, en igualdad de circunstancias, fuera de las zonas urbanas y para fines productivos, tendrá preferencia el propietario o poseedor colindante a dicha zona federal.

La elaboración de la presente Manifestación de Impacto Ambiental se centra ampliamente en las disposiciones de este ordenamiento, por tratarse de un proyecto que implica directamente el uso de los materiales de construcción sobre terrenos nacionales en el cauce de una corriente administrada por la CONAGUA.

De lo anterior se tiene que esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y con la Ley de Aguas Nacionales.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"****Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del proyecto.**

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

De lo anterior, el **promoviente** ha manifestado a la letra lo siguiente:

*Aspectos abióticos**Clima**Tipo de clima*

En el sitio donde se localiza el proyecto las temperaturas máximas juegan un papel importante, por lo que en la temporada de estiaje suelen ser agresivas para el personal que labora en la extracción de material en el cauce del río y puede sufrir golpes de calor al exponerse por tiempos prolongados, motivo por el cual se emplea mayor personal para realizar la actividad por turnos, ya que en esta temporada es cuando debe llevarse a cabo la actividad previo a la crecida del caudal del río. Sin que esto se considere un riesgo grave a la salud, manteniéndose hidratado el personal y llevando a cabo la actividad por la mañana y tarde evitando realizarla en horarios de mayor intensidad de calor.

*Precipitación*

De acuerdo con los datos de precipitación disponibles en la estación meteorológica, se reporta una precipitación de 671.5 mm anuales, teniendo su precipitación mínima en el mes de diciembre con 5.9 mm y una precipitación máxima en el mes de julio de 110.5 mm. Tomando como base las isoyetas del INEGI la precipitación en la microcuenca se encuentra entre 750 y 950 mm anuales. Particularmente donde se ubica el proyecto la precipitación se indica entre los 850 y 900 mm anuales.

El volumen de las precipitaciones de acuerdo con la gráfica, incrementa de norte a sur de la microcuenca, hacia el cañón del río Ayutla y Santa María. El número de días promedio con lluvia en todo el año es de 57.5

*Precipitación media mensual promedio en el periodo entre 1981 y 2010.*

Mes	Precipitación (mm)	Mes	Precipitación (mm)
Enero	9.8	Julio	110.3
Febrero	7.0	Agosto	78.6
Marzo	12.4	Septiembre	197.4
Abril	26.0	Octubre	67.6
Mayo	40.2	Noviembre	10.8

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Junio	105.5	Diciembre	5.9
		Anual	671.5

La precipitación máxima mensual registrada es de 547.5 mm en el mes de septiembre del año 1993 y la máxima diaria de 162.5mm también en el mes de septiembre del mismo año.

La cantidad de lluvia es determinante para el proyecto debido a que en la medida en que el río aumente su caudal, existe mayor probabilidad de que descienda el material de interés (grava y arena) para que se acumulen nuevamente en el banco para su explotación. Por lo tanto las actividades de extracción se intensificarán en los meses de menor precipitación de noviembre a julio y serán suspendidas en la temporada de máxima precipitación para evitar accidentes y daños ambientales.

**Fenómenos climatológicos**

Según la información de la estación meteorológica 00022002 ubicada en Ayutla, Arroyo Seco, más próxima al proyecto, no existen días con niebla el dato reportado es de 0 días, no hay granizadas ni tormentas eléctricas.

Las temperaturas elevadas tienen repercusión en la ejecución del proyecto, sin embargo pueden resguardarse y atender plenamente la duración de la jornada laboral y los periodos de descanso de los trabajadores a fin de prevenir su deshidratación en la temporada de máximo calor. Pudiendo continuar con la actividad sin que esto represente cambios de importancia en el plan de trabajo.

Las precipitaciones mínimas alcanzadas benefician el proyecto otorgando mayor tiempo para su ejecución, no así las máximas precipitaciones que aumentan el caudal del río haciendo imposible las actividades de extracción con el río "crecido", sin embargo el máximo caudal trae consigo en su arrastre una mayor cantidad de materiales (grava y arena) para su deposición en el frente de trabajo, recuperando los volúmenes en la superficie aprovechada y dejando a disposición el material para su extracción posterior siendo más rentable para su titular y disminuyendo la posibilidad de impactar otras zonas.

De estas condiciones meteorológicas se pondrá especial atención a las precipitaciones atípicas que puedan provocar el incremento en el caudal del río. Limitando las actividades a periodos de tiempo más cortos; aunque podrán realizarse cuando exista una baja precipitación ya que los días de lluvia no son constantes regularmente.

**Geología y geomorfología**

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Situación que se presenta en la superficie del banco de materiales propuesto por lo que el material puede acumularse en capas superiores a 1.5m de profundidad, compuesto mayormente por arena.

**Características geomorfológicas**

La superficie que pretende ocupar el proyecto, queda comprendida en un valle con planicie aluvial, con fondo plano, poco profundo, muy ancho y sedimentos finos.

Sobre esta planicie se encuentra el escurrimiento principal Río Concá que dió origen al acarreo de estos materiales aluviales de interés comercial para el promovene.

Dadas las condiciones que presenta la geomorfología en el sitio donde se localiza el proyecto, es posible la acumulación periódica de este tipo de materiales gravas y arenas finas; debido a la escasa profundidad y disminución en el caudal, su extracción se realizará de forma manual.

El ingreso del escurrimiento principal, proveniente del estado de San Luis Potosí, en el noroeste de la microcuenca, permite que estos materiales pétreos sean arrastrados desde otros sitios y sean acumulados a lo largo del escurrimiento en la que se ubica la superficie propuesta para su extracción, ya que del relieve de la microcuenca que compone el sistema ambiental no descienden este tipo de materiales.

Cabe señalar que por la escasa pendiente del río la acumulación de arena se da en diferentes sitios aguas arriba de la ubicación de este proyecto en donde también se lleva a cabo su explotación, motivo por el cual es imprecisa la estimación de materiales que podrán acumularse anualmente, ya que depende de la intensidad con que son explotados los bancos aguas arriba.

**Presencia de fallas y fracturamientos**

La mayor parte de la Sierra Gorda, pertenece a la denominada plataforma Valles - San Luis Potosí que durante el cretácico y el terciario se vio afectada por distintos esfuerzos tectónicos de la Orogenia Laramide, causando plegamientos y fallas geológicas tanto normales como inversas. Estas formas determinan la presencia de un complejo relieve.

Las elevaciones que delimitan la cuenca, creadas por formaciones de rocas calizas, calcáreas de estratificación mediana a gruesa y que constituye la formación de El Abra por lo general presentan estructuras anticlinales amplias con abundantes diaclasas y fracturas, y fallas normales de poca y mediana extensión. Esta formación favorece el desarrollo del paisaje cárstico.

En la superficie en la que se pretende llevar a cabo la extracción de arena y su área de influencia, se encuentra cubierto por materiales de deposición aluvial, por

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

lo que no es posible detectar la presencia de fallas geológicas, así mismo no se registra la presencia de sótanos ni hay desplazamientos en las placas tectónicas de esta región ya que no se notan fracturas en las viviendas de la zona urbanizada Concá, próxima al proyecto.

**Susceptibilidad**

Con base en las condiciones descritas anteriormente es posible afirmar que la zona donde se ubica el proyecto no presenta riesgos por el desplazamiento de las placas tectónicas, pueden presentarse particularmente en el sitio del proyecto deslaves que tienen que ver con el arrastre de materiales a causa del caudal del Río Concá en la temporada de lluvias atípicas principalmente. Pudiendo arrastrar el material y acumularse en el lecho del río, sin embargo esta condición en la que se desea para que el banco propuesto recargue los materiales anualmente durante cada temporada de lluvias. La zona del proyecto no está catalogada como área de actividad volcánica ni se considera algún tipo de riesgo sísmico.

**Suelos****Tipos de suelo**

Sobre la superficie del proyecto (banco) la presencia de suelo es nula, ya que se delimitó el polígono sobre el cauce del Río Concá cuyo caudal arrastra una cantidad importante de piedras y arena y no permite la acumulación de suelo ni el desarrollo de vegetación. Por tal motivo no será necesario realizar el despalme de la superficie propuesta.

En este sentido el proyecto no tiene un impacto directo en el suelo, por las actividades de extracción, no así por las actividades de acarreo en donde se llevará a cabo la compactación sobre la superficie de las brechas y su probable erosión por la suspensión de partículas en el aire, además de estar expuesto a la contaminación por derrames accidentales de aceites de motor de los camiones, sin embargo para prevenirlo se pondrá especial atención a las medidas propuestas en el apartado correspondiente.

**Uso del Suelo**

Donde se ubica el proyecto no se encuentra cubierta la superficie por ningún tipo de vegetación o uso del suelo ya que se trata del cauce de un escurrimiento (río Concá). En la periferia del polígono de extracción (banco "Héctor Balderas") se encuentran ejemplares de sabino (*Taxodium mucronatum*) constituyendo la vegetación riparia. Al encontrarse espacios sin arbolado y vegetación arbustiva en la orilla del río, junto al acceso, se propone emplear estos sitios para llevar a cabo la extracción del material hacia las orillas "cargaderos", sin afectar vegetación forestal.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*Del lado izquierdo del escurrimiento existe una mayor cobertura de vegetación riparia debido a que no es posible el acceso en ese margen, esta vegetación será conservada.*

*Este tipo de vegetación como los demás tipos de vegetación se encuentra con un moderado impacto por el uso y aprovechamiento no regulado de leña para el consumo humano, sin que esto ponga en riesgo su diversidad y grado de conservación por el volumen que esta materia prima representa.*

**Hidrológica Superficial y Subterránea**

*Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio*

*Hidrológicamente la zona pertenece a la Región RH26 Pánuco, Cuenca del Río Tamuín, que está en la vertiente del Golfo de México y que ocupa cuatro quintas partes del territorio Estatal.*

*La región RH26, es una de las más importantes del país, pues ocupa el cuarto lugar por la superficie que abarca y el quinto por el volumen de sus escurrimientos. Debido a su extensión, se ha dividido en dos: la del "Alto Panuco", integrada por las cuencas de los ríos Tula y San Juan del Río, afluentes formadores del Moctezuma, y las que originan el Río Amajac; y la del "Bajo Panuco", constituida por los ríos Extoráz, Bajo Amajac, Tempoal, Moctezuma; Tamuín o Tampaón, Santa María y Pánuco.*

*Hidrológicamente, la cuenca funciona como un gran colector que recibe las precipitaciones y las transforma en escurrimientos. Esta acción es función de una gran cantidad de parámetros que influyen en el comportamiento hidrológico de la cuenca, y por ello son punto de partida de los análisis hidrológicos que se realicen de la cuenca.*

*Es considerada en este estudio como la unidad de análisis debido a que estas condiciones son las que determinan la presencia y acumulación de materiales pétreos, principalmente arena sobre su cauce a diferencia de otros escurrimientos en la región.*

*El sistema ambiental presenta un escurrimiento principal de tipo permanente (Río Concá) que ingresa a la microcuenca proveniente del estado de San Luis Potosí y en el estado de Querétaro es alimentado por otros ríos que descienden de la parte alta de la sierra al norte y sur del sitio propuesto para la extracción de materiales. El río principal en su recorrido al interior de la microcuenca alcanza una distancia de 13.40 km y su pendiente es de apenas (0.44%) y dada la sinuosidad en su recorrido, forma reservorios de materiales pétreos en su lecho (acumulación de arena y grava de interés comercial).*

**Hidrología superficial**

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

**C. Hector Balderas Guevara**

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"***Embalses y cuerpos de agua*

De acuerdo a la carta topográfica digitalizada, F14C38 Concá, escala 1:50,000 del año 2001 se localizan algunos arroyos afluentes del río principal al interior de la microcuenca:

Desde el norte de la microcuenca el arroyo Agua fría se une con los arroyos Las palomitas y El guayabito e ingresan al río Concá a la altura de la localidad de Mesas de Agua Fría. Aguas abajo ingresa también el arroyo San Isidro, a la altura de la localidad del mismo nombre.

El río La Florida, de mayor longitud, desciende desde la parte alta de la microcuenca del lado oeste, recibe los escurrimientos de El agua enterrada, El jardín, El charco y El agua escondida, e ingresa en el río Concá.

Posterior a la localización del polígono del banco propuesto, desembocan en el Río Concá los arroyos La pechuga y Los nogales, aguas más abajo se une al escurrimiento principal el Arroyo hondo, formado por los arroyos El charro y El chilar.

Del norte de la microcuenca otros escurrimientos descienden hacia el río Concá a través del arroyo Las Trancas.

Se localizan varios manantiales cartografiados en las partes elevadas de la microcuenca, de lado norte y sur del escurrimiento principal, mayormente representados en el lado sur de la microcuenca, hacia donde la topografía es más abrupta; todos ellos alejados del polígono propuesto para la extracción de materiales.

Los reservorios de agua "jagüey" cartografiados por el INEGI se localizan en el suroeste de la microcuenca, próximos a la localidad de La Florida.

No se encuentran cartografiados pero se sabe de la presencia de manantiales al interior de la localidad de Concá situada aguas arriba de la localización del proyecto, desde donde se abastecen de agua potable las localidades próximas a este centro de población urbanizado.

*Hidrología subterránea**Profundidad y dirección*

Cómo ya se indicó en el apartado de Litología, el relieve de la sierra gorda desde su génesis se encuentra formado por pliegues anticlinales y dependiendo de los materiales de los estratos plegados y del tipo de tectónica a que responden, pueden presentar diferentes configuraciones, aunque conviene precisar que un mismo pliegue puede cambiar de configuración longitudinalmente, pero también en profundidad, de modo que en los estratos inferiores y más antiguos presentan una disposición diferente de la que corresponde a los estratos

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

superiores o más modernos. Por lo tanto es casi imposible inferir la dirección y profundidad del agua subterránea en esta zona; solo puede suponerse que los escurrimientos subterráneos pueden dirigirse hacia el Río Concá, de acuerdo con la disposición de los manantiales y el relieve. Sin embargo tampoco se tienen estudios de la hidrología subterránea de la Reserva de la Biosfera que así lo demuestren.

**Usos principales**

La zona se caracteriza por ser la fuente más importante de abasto de agua potable por la permanencia de agua en el río Concá y por la cantidad de manantiales que se localizan al interior de la microcuenca. Se localizan estaciones de bombeo en las localidades de El Salitrillo hacia el sureste fuera del sistema ambiental y en Concá.

El uso del agua que escurre en el río Concá es variado, principalmente destinado al regadío de cultivos en el valle, además de ser empleada como abrevadero de ganado y algunas actividades comerciales del centro de población de Concá en donde se sitúa gran cantidad de la población municipal (ocupando el segundo lugar en número de habitantes), por lo tanto el nivel de uso es considerable.

El agua del río no es recomendable para el consumo humano, sin embargo permite el desarrollo de especies acuáticas (lobina y mojarra) cuya pesca es parte de la actividad económica de la región además de la captura de langostinos.

Durante la temporada de máxima creciente la turbidez del agua por el arrastre de sedimentos que se van depositando a lo largo del lecho lo hace poco atractivo, para las actividades acuáticas o recreativas, sin embargo en la temporada vacacional de verano se constituye en un atractivo para el turismo local y regional por ser una de las pocas fuentes de agua permanente en la región, estableciéndose como balneario natural en algunos puntos específicos del río. Hay que considerar que su caudal es bajo y que los bañistas buscan aguas con mayor profundidad, por lo que el banco propuesto no se constituye como un sitio visitado para esta actividad.

**Calidad del agua**

Como ya se describió anteriormente, no ha sido evaluada la calidad del agua en los escurrimientos. El agua que se suministra a través de la red de agua que proviene de los manantiales es monitoreada en su calidad por parte de la CEA y la Secretaría de Salud, empleada en el uso doméstico y para consumo humano.

Durante los recorridos de campo se apreció la presencia de residuos sólidos que descienden a través de la corriente y son depositados en las orillas del río. El sistema de alcantarillado no cubre la totalidad de las viviendas localizadas en el área de influencia del proyecto, en donde aún se emplean letrinas en los servicios sanitarios, por lo tanto se considera que la calidad del agua del río Concá no es idónea para el consumo humano si no recibe un tratamiento previo. Aunque la

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*ejecución del proyecto se llevará a cabo en el interior del cauce del río, la extracción se realizará con escrepas que se operan manualmente al interior del cauce y son jaladas con el camión de volteo desde la orilla del escurrimiento, los camiones de transporte no tienen contacto permanente con el agua, por lo que se espera que no se impacte el recurso, por derrames de derivados de petróleo.*

*No se empleara agua en ninguna de las etapas del proyecto, salvo para el servicio sanitario, por lo tanto no se mermara su cantidad y calidad en el escurrimiento natural, las aguas residuales serán manejadas en el biodigestor ya descrito.*

**Aspectos bióticos****Vegetación terrestre**

*La distribución de la vegetación está fuertemente ligada a las variaciones climáticas de la subprovincia. En los climas cálidos y semicálidos subhúmedos se desarrollan comunidades muy diversas y complejas.*

*La selva baja caducifolia y la que se encuentra mezclada con vegetación secundaria ocupa la mayor superficie del área de estudio con 4076.90 ha (28.47%) se encuentra alejada del área de influencia del proyecto; el bosque de encino conservado ocupa 3464.50 ha (24.19%), tiene distribución continua en los cañones, laderas de las sierras altas de la microcuenca, debido a su cobertura y grado de conservación se constituyen como corredores importantes para la fauna además de que la presencia de manantiales en dichas zonas evita que los animales silvestres se aproximen a las áreas urbanizadas en donde pueden ser impactados.*

*Aunque no es considerada por el INEGI en la cartografía de uso del suelo y a pesar de que no se afectará este tipo de vegetación, se describe el bosque de galería (vegetación acuática y subacuática), con la finalidad de considerar los posibles impactos indirectos, dada su ubicación en el área de influencia directa.*

**Vegetación de galería**

*Sus comunidades se desarrollan en los márgenes de los ríos y arroyos, siempre bajo condiciones de humedad. En general son elementos arbustivos acompañados en ocasiones por elementos subarbóreos o arbóreos. En general las alturas de estos elementos son distinguibles de otros tipos de vegetación que los rodea. Está integrada por muy diversas especies de arbustos. Actualmente estas comunidades se encuentran muy degradadas, siendo difícil encontrarlas en buen estado de conservación. Su uso es la obtención de madera para el quehacer doméstico, para mangos de herramientas y en menor escala para la construcción.*

*Las aves acuáticas que sobrevuelan el área utilizan los árboles del margen del río como sitios de percha, anidamiento y descanso, en particular los troncos secos de*

**'EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'.'**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

los sabinos (*Taxodium mucronatum*). También importantes para las especies de aves terrestres y los mamíferos que se alimentan de sus frutos, son los árboles como el higuero (*Ficus pertusa*), el aguiche (*Guazuma ulmifolia*), huamúchil (*Pithecellobium dulce*) o los nopales (*Opuntia sp.*), entre otros.

Debido a la presencia de asentamientos humanos al interior de la microcuenca y la utilización de las zonas planas a orilla del escurrimiento principal como áreas de cultivo, se puede observar el grado de alteración del ecosistema natural por algunas especies introducidas que por su valor económico son utilizadas en cultivos o como forraje para el ganado. Entre estas se encuentran el plátano (*Musa paradisiaca*), la naranja (*Citrus sp.*), la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), el maíz (*Zea mais*), el frijol (*Phaseolus sp.*), además de algunas especies principalmente pastos de la familia Gramineae.

Cabe destacar que la vegetación será respetada y que los límites del polígono propuesto fueron a partir de tres metros de distancia de los ejemplares arbóreos de la orilla a fin de proteger sus raíces. Además se propone que la extracción de materiales se realice directamente desde el cauce del río y únicamente en los sitios sin vegetación "cargaderos".

No se describen otros tipos de vegetación presentes en la microcuenca ya que no se contempla su afectación en ninguna de las etapas del proyecto.

**Fauna**

La selva baja caducifolia presente en la zona de influencia al proyecto, se describe al interior de la Reserva de la Biosfera como uno de los ecosistemas con mayor diversidad de organismos de fauna silvestre. Sin embargo cabe señalar que este tipo de vegetación en la microcuenca se encuentra fragmentado por asentamientos humanos y vías de comunicación que permiten el acceso a las comunidades. En la superficie que circunda el proyecto por tratarse de superficies planas y suelos aluviales con buena productividad son empleados para la agricultura de temporal y en las algunas partes con riego eventual, por lo que fue modificando e impactado el hábitat desde hace años. Estas condiciones han limitado considerablemente la presencia de especímenes en el sitio propuesto, por lo que las poblaciones de fauna presentes constan básicamente de pequeños mamíferos (principalmente roedores) mejor adaptados a las condiciones de perturbación y asociación con los cultivos agrícolas. Sin embargo la presencia permanente de agua en el río principal se constituirá siempre como una fuente importante de agua para el abrevadero de la fauna, por lo que puede ser probable su presencia de manera aislada y en sitios en donde el río presenta vegetación riparia, que les sirva para protegerse de sus depredadores.

La ubicación del banco propuesto para la extracción de arena, se encuentra próximo al asentamiento humano y vías de comunicación de Concá, Mesa de Palo Blanco, Cruceño del Sabinito, San Isidro entre otros; se encuentra limitando son parcelas agrícolas y terrenos con actividad pecuaria, por lo que se estima la

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)H  
f  
d

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

rara presencia de mamíferos mayores. Durante la temporada de lluvias el caudal del río incrementará y las actividades de extracción son suspendidas por lo que no se considera afectación a las especies acuáticas.

Actualmente esta región serrana del estado de Querétaro, se encuentra dentro de la Región Terrestre Prioritaria Sierra Gorda/Río Moctezuma y La RBSG fue reconocida como un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) por BirdLife International y el Consejo Internacional para la Preservación de las Aves Mexicanas (CIPAMEX).

En este preámbulo se describe el tipo de fauna asociada a la selva baja caducifolia y especies migratorias que emplean la vegetación riparia para descansar en su ruta de migración hacia la Preña Jalpan, localizada a algunos kilómetros al sur del sistema ambiental que enmarca el proyecto.

**Inventario de las especies o comunidades faunísticas**

No se tienen estudios de monitoreo sobre la presencia, tamaño de las poblaciones y rutas de desplazamiento definidas para la fauna silvestre en la zona, sin embargo se sabe de su existencia por avistamientos en áreas mejor conservadas.

Para poder contar con información que permita la evaluación de los patrones del comportamiento de la fauna silvestre, diversidad y abundancia sería necesario realizar una investigación y colecta científica, sin embargo para ello existen limitaciones de acuerdo con la Regla administrativa 16 del Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, en la que se establece que debe ser una institución de investigación y tramitar los permisos respectivos. Por las dimensiones del proyecto y el tipo de actividad en el que no se ejecuta un cambio de uso del suelo mediante el retiro de vegetación y a pesar de que no se prevé la afectación, se establece el compromiso de proteger a la fauna; no se prevé necesario un estudio de este tipo, considerando además de que la superficie del proyecto se encuentra sobre el escurrimiento del río Concá en una zona rodeada por parcelas con actividad agrícola y pecuaria principalmente, que se realizarán las actividades en la época de estiaje y únicamente sobre la superficie de extracción al interior del cauce.

Se realizaron observaciones durante los recorridos de campo para tratar de identificar rastros de la fauna que se aproxima al sitio. Solo se logró el avistamiento de algunas especies de aves sobrevolando la zona, sin que ello asegure o niegue totalmente la presencia de otros organismos en la zona de influencia al proyecto.

De acuerdo con su distribución, tipo de vegetación y continuidad en su cobertura que pueden servirles como rutas de migración, se detectan áreas mejor conservadas e inaccesibles en la microcuenca, en donde se puede estimar la presencia de mamíferos mayores como: jaguar (*Panthera onca*), puma (*Puma*

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

M  
d  
f  
P

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

concolor), Coyote (*Canis latrans*), ocelote (*Leopardus pardalis*), gato montés (*Lynx rufus*), tigrillo (*Leopardus wiedii*), yagouaroundi (*Herpailurus yagouaroundi*). Sobre todo hacia la proximidad con el cañón del Río Santa María al noreste de la microcuenca, alejado de la zona de extracción de materiales y más próximas a la zona núcleo.

El venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*); así como otras especies de menor jerarquía pero de alta significancia ecológica como: zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y mapache (*Procyon lotor*), pueden aproximarse a las áreas de cultivo y pastizales en el llano de la microcuenca, por lo que pueden ser más probable su avistamiento.

En donde el río exhibe la presencia de pequeños vasos (de mayor profundidad) pueden encontrarse un variado número de especies, sobretodo en donde la vegetación de selva baja presenta mayor cobertura y rodea el cuerpo de agua; cumpliendo una importante función de abrevadero en la época de estiaje para los mamíferos del área, pudiendo encontrarse mamíferos menores, como armadillos (*Dasyus novemcinctus*), coatíes (*Nasua narica*), mapaches (*Procyon lotor*), tlacuaches (*Didelphis marsupialis*), comadreja (*Mustela frenata*), zorrillos (*Conepatus mesoleucus* y *C. leuconotus*), zorras grises (*Urocyon cinereoargenteus*), conejos (*Sylvilagus floridanus* y *S. audubonii*) y ardillas de tierra o ardillón (*Spermophilus variegatus*), además de una amplia variedad de quirópteros y roedores tales como ratas y ratones.

Por las condiciones de perturbación y sobre todo por la presencia de asentamientos humanos y sus actividades agrícolas en los depósitos aluviales de la explanada y márgenes del río Concá, la fauna local mayormente representada de acuerdo al tipo de vegetación, patrones de distribución y que toleran hábitas impactados son: pinto rabo o cacomixtle (*Bassariscus astutus*), zorrillo listado (*Mephitis macroura*), zorrillo manchado (*Spilogale gracilis*), ardillas (*Sciurus aureogaster*, *S. deppei* y *S. oculatus*), tuza (*Orthogeomys hispidus*), rata canguro (*Dipodomys nelsoni*), ratón (*Oryzomys alfaroi*, *Reithrodontomys fulvescens*, *R. megalotis*), y varias especies del género *Peromyscus*, ratón espinoso (*Liomys irroratus*), ratón pigmeo (*Baiomys taylori*), rata arrocera (*Oryzomys couesi*), rata magueyera (*Neotoma leucodon*), (*N. mexicana*), rata algodónera (*Sigmodon hispidus*), en algunas grietas de las formaciones rocosas pueden encontrarse comunidades de murciélagos (*Balantiopteryx plicata*, *Morooops megalophylla*, *Pteronotus davyi*, *P. parnellii*, *Macrotus waterhousii*, *Micronycteris microtis* y *Choeronycteris mexicana*).

Entre las especies relevantes que pudieran sobrevolar el área para arribar a la presa (sitio RAMSAR) se encuentran: el pelicano café y el blanco (*Pelecanus occidentalis* y *P. erythrorhynchos*), ambas especies migratorias utilizan la presa para descansar y alimentarse de pescado; esto aplica también para especies como Anhinga anhinga, y varios tipos de garzas, como (*Ardea herodias*, *Casmerodius albus*, *Egretta thula*, *E. caerulea*, *E. tricolor*, *Nycticorax nycticorax*, y

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*Butorides virescens*). De estas especies existen poblaciones permanentes en la presa, que además aprovechan a los anfibios (ranas) y pequeños invertebrados para su alimentación. La especie más abundante es el cormorán (*Phalacrocorax brasilianus*). Todas las demás especies están presentes en pequeños grupos o incluso como individuos aislados, como la anhinga (*Anhinga anhinga*).

La herpetofauna es uno de los grupos taxonómicos menos estudiados en la RBSC, con apenas 71 especies de reptiles y 23 de anfibios registradas para toda el área. La zona de influencia a la presa Jalpan nunca ha sido estudiada en lo particular, por lo que sólo se han registrado algunas especies por avistamiento esporádico.

Por el afloramiento de rocas en la superficie ocupada por la microcuenca con vegetación de selva baja caducifolia, es posible la presencia de lagartijas (*Sceloporus jarrovi*, *S. grammnicus*, *S. aeneus*) y la más representativa de la selva baja (*Berisia inbricata*). Otras especies que se distribuyen en el área de acuerdo a información proporcionada por los habitantes locales son: víboras alicante (*Pituophis deppel*), cascabel (*Crotalus molossus*), culebra (*Thamnophis sp.*), coralillo (*Micrurus fulvius*), además de algunas acuáticas, no identificadas. Es probable también la presencia de quelonios (*Kinosternon spp.*), y anfibios sapos (*Bufo marinus*) y ranitas arborícolas de varias especies (*Hyla spp.*). Para conocer las especies que están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (ver las siguientes tablas).

La ictiofauna es el conjunto de especies de peces que existen en una determinada región biogeográfica y se limitan únicamente a los cuerpos de agua permanente, por lo tanto esta fauna es considerada en la valoración del sistema ambiental. En la zona del proyecto el río principal desciende considerablemente su caudal, sin embargo forma reservorios de agua y escurrimiento permanente en donde es posible la vida acuática.

Considerando el estudio realizado por la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro sobre el "Diagnóstico y Potencial Pesquero en las Microcuencas Ayutla y Concá", se enlistan las especies que se encuentran en el río en donde se pretende llevar a cabo el proyecto. Desafortunadamente, las poblaciones de muchas de las especies mencionadas se encuentran diezgadas debido a la presión de pesca a la que están sujetas.

Dadas las condiciones en las que se encontrará el sitio al momento de la extracción de materiales, en la temporada de estiaje, es casi nula la presencia de especies de mamíferos, por lo que la afectación a las especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encuentra totalmente descartada. Sin embargo se pondrá especial cuidado en las especies acuáticas para su protección en caso de ser detectadas al momento de ejecutar las actividades de extracción. No se consideran daños severos debido a que las actividades se realizan de manera manual, tampoco transitarán los vehículos constantemente sobre el

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez-Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

escurrimiento atendiendo las medidas propuestas en el apartado correspondiente.

*Dominio vital de las especies*

*Al efectuarse un proyecto en determinado sitio, se produce un cambio en el medio geográfico que actualmente existe y como consecuencia inevitable también en la dinámica natural de las comunidades biológicas presentes. El dominio vital de las especies tanto vegetales como animales es un complejo en donde intervienen la latitud, altitud, tipo de suelo y clima, así como las especies asociadas.*

*En este sentido la presencia del escurrimiento permanente, en el interior de la microcuenca, es el dominio vital para especies que caracterizan a la vegetación de galería. Sin embargo las mismas condiciones de planicie que se originan en la zona han ocasionado el desarrollo de asentamientos humanos y consecuentemente de sus actividades económicas, basadas en la agricultura y la ganadería, así como del aprovechamiento de los recursos naturales para cubrir sus necesidades de autoconsumo han impactado en mayor o menor grado estos ecosistemas dependiendo de la ubicación de las actividades, prefiriendo las áreas planas y próximas a los escurrimientos.*

*Específicamente la vegetación riparia y las especies faunísticas ligadas a ella, tienen su dominio vital reducido a la superficie húmeda del escurrimiento en el que se localizan. Sin embargo, los materiales que son acarreados con el caudal de la corriente, se lleva a su paso, la regeneración que se encuentra hacia el interior del cauce dejando los materiales expuestos inertes como se puede observar en gran parte del recorrido del río guás arriba y aguas debajo de la localización del proyecto.*

*La extracción de arena se realiza mediante el dragado manual del cauce del río, el cual permitirá la formación de pequeños vasos o lagunas de mayor profundidad en donde los peces principalmente pueden desarrollar sus funciones, pero dada la presencia constante de personal para llevar a cabo las actividades se concentran en las partes profundas de sitios que no son explotados.*

*Zonas de anidación, refugio o crianza*

*La dinámica natural de las comunidades de mamíferos son generalmente crepusculares, sus madrigueras son subterráneas, en el suelo, cavernas y troncos secos básicamente, algunas son arborícolas, sobretodo en individuos arbóreos superiores a los 8m de alto donde se mantengan a salvo. Suelen desplazarse desde las áreas arboladas cerradas, ecotonos entre el bosque y pastizales; también puede vérselos en áreas abiertas y algunas especies oportunistas suelen aproximarse a las áreas de cultivo por su gran adaptabilidad a la perturbación de su hábitat. Su alimentación consiste en recolección y ramoneo de frutos, flores y follaje de las especies arbustivas y herbáceas básicamente. La vegetación de*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*galería no es muy rica en variedad de especies animales y menos con el grado de impacto al que se encuentran sometidas. Algunas especies son insectívoras y depredadoras de especies menores, por lo que suelen acercarse a los cuerpos de agua para alimentarse de otros animales y para beber; sin embargo son tolerantes a largos periodos de estiaje.*

*La avifauna de igual forma es crepuscular; sobrevuela, percha y anida en las ramas de los árboles con mayor altura. El sitio se constituye como una ruta de desplazamiento para las especies de aves migratorias, pero no es importante como refugio de las mismas al encontrarse próximo a las localidades y rodeado de zonas de cultivo en donde la presencia humana limita su estancia; así mismo no permiten que esta área sea preferida ni favorable para la anidación, refugio o caza de animales silvestres y solo las aves mejor adaptadas a la presencia humana y a la perturbación son las que ocasionalmente transitan o sobrevuelan por encima del sitio del proyecto.*

*Es importante recalcar que no se identificaron nidos, madrigueras o áreas de refugio de especies faunísticas en la vegetación limítrofe o en el área de influencia al banco propuesto para la extracción de material, por lo que no se considera la afectación a individuos ni en sus poblaciones. Se prevén jornadas laborales fuera de los horarios de movilidad y actividad de la fauna y fuera de la temporada de lluvias cuando el río aumenta su caudal, a fin de no afectar el tránsito de organismos acuícolas.*

**Paisaje**

*El paisaje es un elemento o factor ambiental que aglutina toda una serie de características del medio físico y geográfico por lo que la instalación o ejecución de un proyecto genera de manera inmediata una modificación en la percepción visual del sitio y como consecuencia inevitable también en la dinámica natural de las comunidades biológicas existentes.*

*El desarrollo del proyecto no interfiere con la configuración del paisaje en el área de influencia, no presenta cambios significativos dado que no se pretende el incremento de infraestructura alguna, las actividades de extracción o modificaciones del piso del cauce, quedan bajo el espejo de agua, no siendo perceptibles desde ningún sitio próximo a él.*

*En el entorno, las construcciones han permanecido básicamente en las mismas condiciones desde su fundación, y la infraestructura se oculta con los elementos naturales. Indudablemente el desarrollo del proyecto permitirá que los habitantes de las localidades puedan modificar sus viviendas mediante la adquisición de materiales de construcción, haciéndolas más notorias en el paisaje, sin embargo es parte del desarrollo y deterioro ambiental normal del paisaje ya que independientemente de la ejecución del proyecto esta situación permanece en el sitio, adquiriendo materiales de otra procedencia incluso de*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

*C. Hector Balderas Guevara*

Ignacio Pérez-Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

bancos a cielo abierto en donde si lleva a cabo el impacto al relieve, vegetación, suelo y paisaje para su extracción.

La percepción del paisaje es distinta en la temporada de estiaje con la que se presenta en la temporada de lluvias.

La vegetación riverense se encuentra sobre terrenos nacionales a cargo de la CONAGUA, por lo tanto está regulado su aprovechamiento y al encontrarse dentro de la Reserva de la Biosfera es prioritaria su conservación, motivo por el cual no presenta cambios notorios en su estructura y composición, salvo los ocasionados por procesos naturales en los que las grandes avenidas del río los ha desprendido de su sitio de crecimiento y son arrastrados por la corriente.

En consecuencia, el proyecto que se propone de la forma cómo se llevará a cabo, no altera ni modifica ningún elemento del paisaje.

A continuación se describen algunos de los elementos que serán de observancia en la ejecución del proyecto a fin de mantener intactos los elementos paisajísticos, haciendo más armónico el proyecto con su entorno.

**Visibilidad**

El sitio donde se pretende la ubicación del proyecto se localiza en un valle que se distribuye prácticamente de extremo a extremo, por centro de la microcuenca. Sin embargo, la presencia de árboles de alturas variables superiores a los 10m y las sinuosidades del río, permitirán disfrazar muy bien el frente de trabajo. La extracción se realizará con personal al interior del escurrimiento y el acarreo se llevará a cabo mediante camiones de transporte por lo que la ejecución del proyecto no impactará permanentemente la visibilidad del entorno.

**Calidad paisajística**

La valoración que se dé a la calidad paisajística dependerá del criterio del observador y podrá variar de un espectador a otro. En general se puede decir que la calidad del sitio en el que se ubica el proyecto ya no es natural, se encuentra colindando con zonas de cultivo, el asentamiento humano de Concá y la vegetación riparia se encuentra impactada. Algunos otros puntos al interior de la microcuenca y sobre el mismo escurrimiento tienen una mejor calidad que incluso son utilizados como atractivos turísticos. La limpieza del aire en general es buena, salvo algunos días en la temporada de estiaje en la que se levantan partículas de polvo en las parcelas agrícolas no cultivadas, se percibe el ruido moderado por el tránsito de vehículos en las vías de comunicación y por la extracción de material en bancos aledaños.

Debido a la forma como se plantea la ejecución del proyecto se puede predecir que el paisaje mantendrá la calidad paisajística intacta, viéndolo de manera aislada, porque puede darse el caso de que en un futuro inmediato el Plan de Desarrollo Urbano para estas localidades cambien el panorama actual. Por si

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

solo el proyecto no cambiará su calidad durante la vigencia de la concesión debido a que no se contempla la construcción de infraestructura y si el manejo de residuos en el área que rodea el banco manteniendo un entorno libre de residuos.

**Fragilidad del paisaje**

No existe capa de suelo orgánico sobre la superficie de explotación de los materiales pétreos ya que se trata del cauce del río en donde la corriente no favorece su formación, consecuentemente tampoco se desarrollan especies vegetales sobre esta superficie salvo algunas herbáceas de sistemas palustres que se pierden en la siguiente temporada de lluvias.

La vegetación no recibirá el impacto directo por la ejecución del proyecto ya que será respetada la barrera de protección de la zona Federal, no se eliminarán ejemplares arbóreos, debido a que se cuenta con espacios libres "cargaderos" en donde se llevarán las actividades de extracción, maniobras con las escrepas y la carga de los vehículos de transporte.

Sin duda alguna la extracción del material genera un cambio en la profundidad del cauce, pero no en su dirección y velocidad, el impacto es temporal, porque en esta superficie se podrá captar nuevamente material arrastrado por la corriente desde aguas arriba, restaurando los niveles de piso en el banco y manera cíclica en cada temporada de lluvias.

La calidad del aire en general es buena y la ejecución del proyecto no contempla cambios importantes, salvo las emisiones derivadas de los camiones empleados para jalar las escrepas y para el transporte del material; pero serán por cortos periodos de tiempo y se aplicarán las medidas de mitigación previstas, además de que su emisión es fugaz y absorbida por la vegetación circundante. No se generarán polvos dado que el material mojado mantendrá húmeda la superficie del camino de acceso al momento de transportarlo, además de cubrirse con lona los camiones para evitar la dispersión de partículas de arena.

En este sentido se estima que en el corto plazo el paisaje absorberá los cambios que se realizarán con la ejecución del proyecto y que esto no demerita su calidad.

**Medio socioeconómico****Demografía****Dinámica de la población**

El Municipio de Arroyo Seco ha presentado una disminución constante en la tasa de crecimiento en los últimos 30 años. De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda del 2005 el municipio contaba con un total de 12,683 habitantes. Para el 2010 la población apenas incrementó a 12,910 habitantes que representa menos del 1.03% de incremento en 5 años.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"****Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

Considerando que según el censo de población y vivienda del años 2000 había en el municipio 12493 habitantes y que para el 2010 se reportaron 12910 habitantes, se aprecia que el crecimiento del municipio en este periodo de 10 años corresponde al 0.33%, es decir un incremento casi nulo, lo cual corresponde al fenómeno migratorio que desde hace décadas presentan los municipios serranos del estado de Querétaro.

**Nivel de aceptación del proyecto**

Los pobladores de esta región igualmente, consumidores importantes de este material para la construcción y mejoramiento de sus viviendas, podrán adquirir los materiales a un mejor precio. La generación de empleos permanentes para llevar a cabo las actividades de extracción y acarreo de materiales es también de suma importancia y aceptación en la región. Con este proyecto se espera beneficiar al menos a 10 trabajadores y a sus familias.

Cumpliendo todas las condicionantes de cada una de las Leyes, Normas y Reglamentos que regulan los aprovechamientos de material pétreo en el cauce de los escurrimientos, se espera que el proyecto también sea ampliamente aceptado por las autoridades, toda vez que se solicita autorización para estar dentro del marco legal de su aprovechamiento y permitir de esta manera que existan en el municipio bancos autorizados evitando con ello la apertura de bancos clandestinos.

A nivel local este proyecto es ampliamente aceptado porque es la fuente principal de trabajo ya que sobre todo el cauce del río Concá se lleva a cabo esta actividad, siendo una de las actividades comerciales preponderantes.

Se tiene conciencia por parte de los pobladores que esta actividad puede llevarse a cabo con responsabilidad y aunque las concesiones que están el proceso de regularización no derivan en impactos considerables en el sistema ambiental, por lo que se espera que al contar con este instrumento los beneficios sean aún mayores y los impactos insignificantes.

**Valor que se le da a los sitios donde se establecerá el proyecto.**

Como fue indicado en el apartado de la vinculación del proyecto con los ordenamientos jurídicos, específicamente la superficie donde se pretende realizar la extracción de arena, se encuentra dentro del cauce del río Concá bajo administración de la CONAGUA por tratarse de un Bien Nacional. De acuerdo con la cartografía de la CONABIO publicada en su portal de Internet, se encuentra en su totalidad dentro de la Región Hidrológica Prioritaria Confluencia de las Huastecas; dentro de la Región Terrestre Prioritaria Sierra Gorda/Río Moctezuma y en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) (Reserva de la Biosfera Sierra Gorda. Además se ubica en el estado de Querétaro, municipio de Arroyo Seco, mismo que en su totalidad se encuentra inmerso en el Área Natural Protegida de jurisdicción Federal "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda"

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

dentro de la zona de amortiguamiento en la sub-zona de aprovechamiento intensivo.

Así mismo de acuerdo con la zonificación de las Áreas de Atención Prioritaria de la CONAFOR para el pago por servicios ambientales se identifican dos de estas áreas dentro de la microcuenca: una área para la recarga hidrológica (3b) y una para la conservación de la biodiversidad (6), en esta última se localiza la superficie del proyecto, sin embargo su clasificación está catalogada como tierras de baja calidad de acuerdo al cálculo de pagos diferenciados. Además como puede observarse esta clasificación no abarca la parte baja de la microcuenca, donde se encuentran asentamientos urbanizados y ruarles, con actividades comerciales, de ganadería y agricultura y aprovechamiento de materiales en el cauce del río.

La superficie propuesta se encuentra dentro del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Concá Municipio de Arroyo Seco, por lo que también su regulación se contempla en los objetivos de dicho Plan.

En este preámbulo la microcuenca donde se enmarca el proyecto obedece a grandes zonificaciones que la revisten de importancia ecológica, sin embargo el proyecto pretende llevarse a cabo afectando la superficie propuesta en donde no existe vegetación ni suelo orgánico. Ciertamente se trata de una corriente de agua permanente pero que particularmente las actividades de extracción se llevarán a cabo de forma manual por lo que no se prevén daños en la calidad del agua. Las condiciones de proximidad con las zonas de cultivo y áreas urbanizadas limitan la presencia de fauna silvestre por lo tanto tampoco se estima su afectación.

Posterior a la ejecución del proyecto se habrá formado una excavación en el fondo del río, misma que en la temporada de lluvias recuperará su nivel original y así continuamente, permitiendo un aprovechamiento constante. Las secciones del río que se localizan entre proyectos como el que se pretende, forma depósitos en donde algunas especies migratorias podrán habitar aprovechando las especies de peces que se encuentren en dichas lagunas para su alimentación, previendo que no se afectará la calidad del agua por la forma cuidadosa en la que se llevará a cabo la extracción, carga y transporte.

En este sentido el valor que se le da al sitio (río Concá), ha sido por siempre determinante para el establecimiento de la población por los múltiples usos del agua en las actividades comerciales, agrícolas, ganaderas, pesca y turísticas; podrán seguir ejecutándose con las mismas condiciones actuales y más aún el mejoramiento del paisaje al mantener un estricto control de los residuos sólidos y la infraestructura en la zona federal del río.

Diagnóstico ambiental  
Normativos

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Se realizó la vinculación del proyecto con los instrumentos normativos descritos en el apartado correspondiente, poniendo especial énfasis en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, ya que de ella se desprende la necesidad de adquirir una concesión para llevar a cabo actividades sobre los Bienes Nacionales reservados a la Federación y administrados a través de la CONAGUA.

Dicho ordenamiento exige al solicitante de la concesión a entregar la Manifestación de Impacto Ambiental a la que hace referencia, también la LGEEPA contempla la presentación de la MIA por realizar obras sobre el río. Al encontrarse los accesos y sitio de almacenamiento temporal y por encontrarse el banco al interior de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, se consideró también su correspondencia con el PM del ANP, Leyes Federales como Estatales y sus Reglamentos.

La ubicación del proyecto en la unidad de gestión ambiental No.73 Río Concá, del POEREQ, también originó que se tomaran en cuenta las acciones que son correspondientes con el proyecto y que se deben cumplir para garantizar que no se impacten los recursos naturales, ya que en esta UGA es donde se centran las actividades de extracción de arena y grava; por lo tanto, se define como la superficie crítica de impacto.

El análisis de los componentes ambientales se realizó considerando la importancia del sitio propuesto, dada su inclusión en los polígonos que delimitan la Reserva de la Biosfera y sus zonas núcleo, los de fomento a la conservación con programas como: AICAs, RTP, RHP, UGAs, Áreas de Atención prioritaria para el pago de Servicios Ambientales por biodiversidad e Hidrológicos.

Los resultados del análisis de los componentes del sistema ambiental se verificaron conforme a la Legislación y Normatividad vigente en nuestro país, en materia de: evaluación de impacto ambiental, especies bajo alguna categoría de conservación; calidad de las aguas residuales, emisiones a la atmósfera, ruido, residuos sólidos, y reglamento de la LGEEPA en materia de ANPS, corroborando que los resultados e interpretaciones expuestas en el presente documento tengan la veracidad y sean susceptibles de observancia por parte de la Secretaría.

**De diversidad**

Para determinar la diversidad de las variables analizadas en el inventario ambiental, previo a ejecución del proyecto, se consideró la elaboración de la cartografía con base en el Inventario Forestal Nacional 2010 y la cartografía de uso del suelo y vegetación Serie V del INEGI, ya descrita en el apartado correspondiente: cabe destacar que no se encuentran cartografiadas en el uso del suelo las superficies ocupadas por los asentamientos humanos debido a los criterios que emplea el INEGI para considerarlos como zonas urbanas y que tienen relación con el número de habitantes. El tipo de asentamientos que se localizan en la zona de influencia del proyecto, es rural.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Los dos tipos de agricultura: de riego y de temporal, se ubican próximos al río en donde se pretende llevar a cabo el proyecto ocupando un porcentaje importante de la superficie de la microcuenca y situados en la parte plana, en donde también se ubican los asentamientos humanos, la mayor densidad de vías de comunicación el uso intensivo de tierras de cultivo y de los recursos naturales, entre los que se incluyen la extracción de materiales pétreos de otros bancos concesionados a lo largo del cauce.

Los tipos de vegetación que se encuentran presentes: de los cuales la selva baja caducifolia y está representada dos veces, una de ellas con vegetación secundaria arbustiva; más alejado de la superficie del proyecto el bosque de encino con asociaciones de pino y también con presencia de vegetación secundaria son el tipo de ecosistemas que en conjunto ocupan el mayor porcentaje de la superficie de la microcuenca; sin embargo estos se encuentran alejados de la superficie del proyecto y no se considera por ningún motivo su afectación ya que las actividades no implican el uso de los recursos forestales y sus productos.

No se encuentra representada en la cartografía del INEGI, la vegetación riparia al no haberse considerado el escurrimiento principal, sin embargo, para la elaboración del presente estudio fue evaluada su presencia, diversidad y calidad para determinar el grado de impacto en el que se encuentra y su probable afectación con la puesta en marcha del proyecto.

La diversidad faunística es importante en la selva baja caducifolia, sin embargo es reducida en general al interior de la microcuenca, por el grado de fragmentación originado por los asentamientos humanos y sus actividades agrícolas y ganaderas. También es reducida su presencia en la superficie de influencia al proyecto ya que la vegetación se encuentra fraccionada por la presencia humana en la localidad de Concá y sus zonas de cultivo en la parte plana que prácticamente colinda con el banco de materiales propuesto.

**Rareza**

Dado que en el sitio de extracción no existe vegetación forestal que deba de ser afectada, el análisis consistió en identificar y enlistar las especies vegetales encontradas en el tipo de vegetación presente en la zona de protección del río Extoráz, encontrando que son escasas y comunes.

En este sentido, se puede ver que las especies riparias presentes a lo largo de este cuerpo de agua, son comunes, además de que no se considera afectación alguna. Son especies que presentan rebrotes y de fácil reproducción por esquejes y que por lo tanto tampoco se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La fauna que pudiera aproximarse corresponde a especies menores y el sitio del proyecto no se cataloga como un nicho para su anidación y reproducción, también son comunes y adaptadas a la perturbación.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Por colindar en el margen derecho del río, con una amplia zona con cobertura vegetación forestal, lo mismo hacia las partes altas de la microcuenca y tomando en cuenta la presencia permanente de agua en el río, se consideraron los listados de fauna que pudiera distribuirse en la microcuenca encontrándose diversidad de especies enlistadas en la NOM, sin embargo es poco probable su presencia próxima al sitio del proyecto.

Particularmente por tratarse de un proyecto que se localiza sobre un escurrimiento permanente, es más probable la existencia de anfibios y peces por su relación directa con el agua. Sin embargo no son fácilmente detectables debido a la turbiedad del agua por el gran contenido de arena en suspensión que desciende en él. Se enlistan las especies que probablemente se distribuyen en el río y que se encuentran incluidas en la NOM.

Fauna incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Nombre científico	Nombre común	Estatus en la NOM-059	Distribución
<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélagos	A	No endémica
<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No endémica
<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No endémica
<i>Bassariscus astutus</i>	Pinto rabo o cacomixtle	*	Endémica
<i>Nasua narica</i>	Coatí o tejón	*	Endémica
<i>Sciurus oculatus</i>	Ardillas	Pr	Endémica
<i>Peromyscus leocopus</i>	Ratón	*	Endémica
<i>Peromyscus maniculatus</i>	Ratón	*	Endémica
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	*	
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	*	
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Pr	No endémica
<i>Colinus virginianus</i>	Codorniz cotuí	*	
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	*	
<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato común	*	
<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	Pr	No endémica
<i>Parula pitiayumi</i>	Parula tropical	*	
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor menor	Pr	No endémica
<i>Athene cucularia</i>	Tecolote llanero	*	
<i>Sceloporus grammicus</i>	víbora	Pr	No endémica
<i>Pituophis deppei</i>	alicante	A	Endémica
<i>Thamnophis sp.</i>	culebra	A	Endémica
<i>Micrurus fulvius</i>	coralillo	Pr	Endémica
<i>Crotalus molossus</i>	cascabel	Pr	No endémica
<i>Eleutherodactylus decoratus</i>	Rana ladrona adornada	Pr	Endémica
<i>Rana berlandieri</i>	Rana leopardo	Pr	No endémica

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<i>Ictiobus bubalus</i>	Boquín (cuino blanco)	A	No Endémica
<i>Ictalurus mexicanus</i>	Bagre del Río Verde	A	Endémica
<i>Ictalurus australis</i>	Bagre del Pánuco	A	Endémica
<i>Macrobrachium spp.</i>	Acamayas	**	

**Naturalidad**

La naturalidad estima el estado de conservación del ecosistema e indica el grado de perturbación derivado de la acción humana. Este rubro adolece del problema de definir un estado sin la influencia humana, lo cual, en cierto modo implica considerar una situación ideal y estable difícilmente aplicable a sistemas naturales.

Por lo antes expuesto, se puede apreciar al interior de la microcuenca en el área de influencia al proyecto, un paisaje modificado dominado por asentamientos humanos, con sus respectivas viviendas, infraestructura, parcelas agrícolas y extensiones de pastizales para la actividad ganadera, además de encontrarse especies introducidas (domesticadas) empleadas como frutales o de ornato, afectando negativamente la naturalidad del ecosistema. En este sentido la evaluación previa del sitio resultó con un valor bajo en la estimación de su naturalidad. Cabe señalar que en el sistema ambiental se lleva a cabo la extracción de materiales del cauce del río, en bancos que cuentan con autorización, pero también en aquellos que no se han regularizado, por lo que el proyecto que se propone, considera la incorporación de su superficie al marco regulatorio, que entre otros beneficios considere la aplicación de las medidas propuestas para mitigar los impactos ambientales.

Precisamente la acumulación de materiales en el lecho del río originan que la escasa profundidad en temporada de lluvias sea insuficiente para el escurrimiento provocando el desbordamiento del río y consecuentemente el arrastre de la vegetación riparia; situación que se pretende menguar con la extracción del material.

La ejecución del proyecto si bien es cierto prevé la explotación del material pétreo en el cauce del río, no se plantea la construcción de infraestructura elevada y permanente en ese punto y la presencia de camiones y personal se mantendrá poco visible, cubierto en algunos casos por la vegetación de protección en el margen del río "especies riparias". También prevé en su desarrollo y operación mantener el control sobre los residuos sólidos y líquidos (sanitarios), además de no alterar significativamente las superficies explotadas y estableciendo plantaciones de ejemplares arbóreos en donde la vegetación riparia se encuentra impactada con la finalidad de restaurar paulatinamente la naturalidad del río.

La fauna ya fue desde hace varios años aislada de la zona por la presencia de asentamientos humanos y de las tierras de cultivo que colindan con la superficie del proyecto, así como la existencia de la carretera paralela al escurrimiento, las vías de acceso en su margen y la introducción de animales domesticados que se

EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

*aproximan al escurrimiento a beber. La ruta de migración para la avifauna se da sobre este escurrimiento, sin embargo sucede por el aire, no existen limitaciones en este momento y el proyecto no contempla construcciones elevadas ni actividades que interfieran con esta ruta. Por lo que no se considera tampoco como un generador de aislamiento de estas especies.*

*Después de haber realizado la descripción de la estructura y función del sistema ambiental, se identificaron los recursos y áreas críticas en las que tiene influencia el proyecto con un potencial grado de afectación.*

**Calidad**

*Aun y cuando la superficie del proyecto se encuentra dentro de los límites indicados por la CONABIO, como RHP, AICAs, RTP, así como la UGA señalada en el Plan de Ordenamiento Ecológico Regional de Querétaro y áreas prioritarias de la CONAFOR, el programa de manejo de la Reserva de la biosfera Sierra Gorda, considera en su zonificación esta superficie como de uso intensivo, a la vez que se incluyen las acciones contenidas en el POEREQ y el programa de desarrollo urbano de Conca.*

*Debido a las actividades previstas en el proyecto, se consideran probables afectaciones a los factores del medio físico-químico (suelo y agua) si no se llevan a cabo las medidas preventivas; sin embargo, para tales alteraciones se prevé durante el periodo de vigencia del proyecto efectuar el monitoreo ambiental y en su caso ejecutar las medidas emergentes de remediación y compensación.*

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado la descripción del sistema ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hace referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia y del cual esta Delegación Federal no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, disponen la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P dos aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que son: primero la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoque prioritariamente a los impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente, puedan afectar la integridad ecológica funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas y segundo, las medidas de mitigación orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCA, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Referente a la identificación de los impactos ambientales producto de la ejecución del **proyecto**, el **promoviente** señaló a la letra lo siguiente:

*La extracción de material en el cauce es la actividad más relevante y en la que se centra el proyecto. En ella se afectan cuatro factores ambientales y se concentran la mayor parte de los impactos identificados. Se presentan dos impactos severos en el suelo, un impacto severo en el agua; otro impacto severo en el paisaje y diversos impactos moderados en el resto de los componentes ambientales. La erosión y compactación del suelo; el aporte de sedimentos al escurrimiento, la presencia de partículas de polvo suspendidas en el aire, el tránsito constante de vehículos y la presencia de residuos sólidos puede afectar la naturalidad del paisaje así como la deposición de polvo en el follaje de la vegetación colindante son solo algunos impactos a generar por esta actividad que hacen de esta actividad la de mayor relevancia del proyecto.*

*Cabe destacar, como se ha indicado en apartados anteriores, que esta actividad se realiza de forma manual introduciéndose el personal al cauce del río y con palas extraer el material, en algunos casos se realiza con apoyo de una escrepa manual que es tirada con el camión de volteo desde la orilla del río. De esta manera, no es posible la contaminación directa del agua por derrames de aceites o combustibles como podría darse el caso si se realizara con empleo de maquinaria al interior del cauce. Sin embargo debido a la existencia de agua permanente en el escurrimiento, es susceptible de impactos mayores por cualquier derrame accidental que pudiera presentarse, de ahí que en esta actividad de extracción tan solo el factor agua presenta un valor de impacto negativo alto (-101).*

*Sin embargo, debido a que la extracción de arena se realiza directamente desde el cauce, es evidente que el material se mezcla con el agua y sea arrastrado aguas abajo, manifestándose en la turbidez del agua posterior al sitio de extracción, aunque esta puede asentarse y aclararse nuevamente, por lo que su impacto es fugaz y es recuperable inmediatamente.*

*El acondicionamiento de acceso al banco es una actividad considerable en la fase de preparación del sitio; debido a que esta preparación conlleva al uso de camiones de volteo para el acarreo de materiales y depositarlos a lo largo de las brechas de acceso, para mejorar las condiciones de rodamiento permitiendo la entrada de vehículos hacia el sitio de extracción y el transporte del material hacia los puntos de venta. Esta actividad si no se realiza adecuadamente puede generar impactos como: erosión y compactación del suelo, el aporte de sedimentos al escurrimiento, presencia de hidrocarburos, residuos sólidos, líquidos y sanitarios disminuyendo la calidad del agua, así como la presencia de partículas de polvo suspendidas en el aire.*

*La carga y acarreo en camiones junto con la actividad de extracción son de las más relevantes en el proyecto debido a que en ellas se intensifican las actividades,*

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

el empleo de personal y vehículos de transporte, por ende se aumenta la probabilidad de generación de impactos ambientales afectando principalmente el suelo, agua aire y paisaje. Además de ser una de las actividades que se distribuyen en la mayor parte de la superficie ocupada por el proyecto y su área de influencia debido al tránsito por las vías de comunicación y hacia el interior de las localidades para el traslado de los materiales extraídos.

Su valor elevado de impacto negativo se debe al probable derrame accidental de hidrocarburos en el suelo en donde al ponerse en contacto con el agua, pueden escurrir hacia el río principal. El impacto sobre el suelo, ocasionado por esta actividad es considerable mas no significativo debido a que se transitará sobre brechas y caminos existentes en donde el suelo ya se encuentra compactado, sin embargo se tomaran las medidas de prevención y remediación para evitar este impacto.

El cribado del material en el sitio de extracción (cargaderos) a fin de separar las piedras de la arena cuando es el material más abundante y demandado por el mercado local, esta actividad puede generar impactos negativos (-137) por la compactación del suelo, aporte de sedimentos al escurrimiento y la presencia de partículas suspendidas en el aire así como la generación de ruidos y vibraciones.

El transporte; señalada así la actividad que consiste en el traslado del material de stock que fue acumulado a fin de contar con material disponible en la temporada de lluvias en la que debe suspenderse la actividad de extracción, también puede generar impactos (-108) por el empleo de camiones de volteo para su traslado, sin embargo en este caso se emplean mayormente caminos que cuentan con recubrimiento, por lo que los impactos generados al suelo, agua y aire son de menor consideración.

El retiro del sanitario, letreros y recipientes de separación de residuos (en la etapa de desmantelamiento y abandono); también impactan negativamente (-97) a los factores sobre los que actúan durante su funcionamiento debido que durante la vigencia del proyecto actúan como medida de prevención y mitigación de impactos ambientales para el control de los residuos generados por el proyecto, evitando la contaminación de los factores ambientales suelo y agua. El desmantelamiento del sitio y abandono evidentemente representa valores de impacto positivos porque en este momento se suspenden las actividades, se restaura el sitio y dejan de generarse impactos por el proyecto. Sin embargo su valoración negativa se debe al considerarse el aspecto socioeconómico, en el que se dejarán de generar fuentes de empleo y la infraestructura y servicios se verán limitados en el desarrollo de las comunidades.

De menor magnitud e intensidad pero de manera negativa, también impactan al medio las actividades de: delimitación del polígono de extracción - amojonamiento (-45); almacenamiento temporal del material (-38); colocación de señalamientos (-32) y el mantenimiento de la brecha de acceso (-19) por lo

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

tanto, también serán consideradas en las medidas de mitigación para reducir a un más su impacto.

El almacenaje temporal y el cribado o clasificación en donde se separan las rocas de la arena principalmente; ambas actividades no son significativas debido al periodo de tiempo en el que permanece el impacto ya que el aire es el factor que mayormente pudiera resultar afectado por la suspensión de partículas de arena, sin embargo la mayor parte del tiempo los materiales se mantienen húmedos, además de la densidad de la arena, no puede ser trasladada fuera del sitio de extracción. Y en caso de erosionarse hacia el escurrimiento, su impacto no es significativo por tratarse de material extraído de su cauce por lo que no se considera como un contaminante para el agua. Su impacto se incrementa por la ocupación del espacio fuera del escurriendo afectando el paisaje sin embargo tampoco es permanente y no es significativo.

Las actividades de mantenimiento de la brecha de acceso, presenta un valor negativo bajo debido a que se pondera con los impactos positivos ya que se mantendrá húmeda su superficie para evitar el levantamiento de partículas de polvo, se transitara únicamente por las superficies que ya cuentan con esta infraestructura, y se corregirán los baches que lleguen a generarse a fin de evitar mayores daños. Al encontrarse revestido con material rocoso y arena, no se fomenta la apertura de bancos clandestinos para el uso de materiales en el mantenimiento, empleando únicamente el material proveniente del banco solicitado, siendo insignificante su cantidad. Permitirá indirectamente una mayor vida útil de los vehículos de transporte, menor consumo de combustible y riesgos de fallas mecánicas, además de reducirse las emisiones a la atmosfera por partículas de polvo, cuando estos se mantengan húmedos.

En general los impactos que estas actividades generan son consecuencia del empleo de camiones de transporte y en su caso maquinaria, debido a las emisiones de ruido y gases contaminantes derivados de la combustión, además de pequeñas partículas fugitivas de polvo que se generan durante el transporte en la temporada de estiaje, sobre las brechas de terracería. Además de ser las actividades permanentes durante toda la vida útil del proyecto.

El aire es el factor que ocupaba el segundo lugar de contribución al ecosistema (17.4%), es decir el que presenta las mejores condiciones actualmente (UCA) y es el factor que ocupa el primer lugar de afectación por las actividades del proyecto lo que le confiere un valor relativo (ponderado) de -67.3; es decir es el factor del medio físico-químico y del ecosistema en general que requiere mayor atención en las medidas de mitigación que se propongan debido a que resultará más impactado por la ejecución del proyecto.

El agua, que presenta el primer lugar de contribución a la calidad ambiental del ecosistema actual (20.6 %), resulta ser el segundo factor más afectado por las actividades del proyecto; por lo que su valor real de impacto es de (-41.2), también

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

deberá ser importante su consideración en la prevención y mitigación de los impactos del proyecto. Aun y cuando se trata de un proyecto en el que se llevará a cabo la extracción de arena y grava en el cauce del río, no obtuvo el primer lugar debido principalmente a que las actividades de extracción se llevarán a cabo manualmente con el uso de escrepas evitando que los vehículos y fuentes contaminantes estén en contacto con el agua. Los residuos sanitarios serán manejados en el biodigestor evitando su descarga directa en el escurrimiento y serán prevenidos los derrames en el agua.

El suelo de acuerdo con la unidad de calidad ambiental valorada en su estado actual es decir su contribución al sistema ambiental, presenta el tercer lugar con un valor de (10.2%) y el que ocupa el segundo lugar en recibir los impactos del proyecto, su valor ponderado (valor real del impacto) es de (-35.4), es decir el tercer factor a considerar en la propuesta de la medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

El paisaje con el más bajo porcentaje de contribución a la calidad ambiental (8.7 %), ocupaba el sexto lugar en la valoración previa a la ejecución del proyecto y habiendo obtenido el tercer lugar en el nivel de afectación por las actividades del proyecto, su impacto real ponderado es de (-21.6); es decir que su impacto final lo posiciona en el cuarto lugar de los factores impactados.

Si bien es cierto que el paisaje se encuentra dominado por asentamientos humanos y parcelas que circundan el área del proyecto y demeritan su naturalidad, esté recibirá el impacto por la presencia de personal y vehículos de transporte durante la ejecución del proyecto. La situación de impacto de este elemento se verá atenuada durante el abandono temporal (suspensión de las actividades por la presencia de lluvias) y definitivamente con el desmantelamiento y abandono.

En la matriz ponderada se puede apreciar el orden que adquieren los demás factores, solo se han considerado los cuatro primeros como los más significativos o mayormente afectados; sin desconocer los demás como la flora y fauna a los cuales también se les proponen sus respectivas medidas para prevenir y mitigar los impactos que reciben.

Se concluye que el **promovente** realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales antes citados. Derivado de lo anterior, expone y propone las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita:

*Medidas ambientales del proyecto*

Factor ambiental	SUELO
Impacto ambiental	Erosión y compactación
Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de acceso al banco Extracción de material en el cauce

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

	Carga y acarreo en camiones Almacén temporal de material Transporte Mantenimiento de brecha de acceso
<b>Medidas de prevención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar el tránsito fuera de las brechas de acceso y áreas estrictamente necesarias para a la ejecución del proyecto a fin de evitar su compactación y erosión.</li> <li>• Se evitará o reparará la formación de baches en las brechas de acceso ya que en ellos se puede generar la erosión hídrica.</li> <li>• Suspensión de las actividades de acarreo de materiales ante la presencia de lluvias a fin de evitar la erosión hídrica del suelo.</li> </ul> <b>Medidas de mitigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán húmedas las superficies en donde se promueva la erosión eólica por el transitar de los vehículos de transporte.</li> </ul>	
Impacto ambiental	Presencia de hidrocarburos (combustibles, grasas y aceites)
Actividades causales de impactos notables	Carga y acarreo en camiones
<b>Medidas de prevención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evitará el tránsito de maquinaria y vehículos fuera de las brechas de acceso habilitadas.</li> <li>• Se mantendrá una revisión periódica de los equipos empleados a fin de evitar desperfectos.</li> <li>• Se colocará en los vehículos de transporte el "pañal" que capte cualquier derrame ligero en lo que puede ser detectado.</li> </ul> <b>Medidas de mitigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se retirarán del área inmediatamente los vehículos que presenten derrames y se tomarán las medidas necesarias para remediar el sitio afectado. (con forme al plan anexo).</li> </ul> <b>Medidas de remediación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso de cualquier derrame accidental, se realizará la remediación inmediata, el suelo removido se entregará al taller mecánico para su acopio y entrega a la empresa del manejo de residuos peligrosos que tenga contratada.</li> </ul>	

Factor ambiental	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL O SUBTERRANEA
Impacto ambiental	Aporte de sedimentos al escurrimiento
Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de acceso al banco Extracción de material en el cauce

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten signature and initials.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"****Medidas de prevención**

- Las actividades al interior del cauce se llevarán a cabo exclusivamente durante la temporada de estiaje aprovechando el bajo caudal al interior del escurrimiento.
- Se suspenderán las operaciones, ante la presencia de lluvias torrenciales que favorezcan la erosión del suelo y la contaminación del agua.
- El cribado y carga de material se realizará en la superficie que no esté en contacto con el agua.

**Medidas de mitigación**

- Se evitará el movimiento excesivo de material al interior del escurrimiento realizando la extracción perpendicular al escurrimiento.

Impacto ambiental

Presencia de hidrocarburos (Combustibles, grasa y aceites)

Actividades causales de impactos notables

Acondicionamiento de acceso al banco  
Carga y acarreo en camiones**Medidas de prevención**

- Se revisarán periódicamente los camiones de transporte para detectar cualquier derrame ya sea de aceites o combustibles y subsanarlo de inmediato.
- Por ningún motivo se realizará la carga de combustibles en el sitio de trabajo ni cerca del escurrimiento a fin de evitar cualquier derrame accidental.
- Se colocará en los vehículos de transporte el "pañal" que capte cualquier derrame ligero en lo que puede ser detectado.

**Medidas de mitigación**

- Las actividades al interior del cauce se llevarán a cabo exclusivamente durante la temporada de estiaje aprovechando el bajo caudal del escurrimiento.
- Se evitará el contacto de cualquier parte engrasada del vehículo con el escurrimiento, suspendiendo la actividad cuando el nivel del escurrimiento pueda alcanzar el eje del vehículo.

**Medidas de remediación**

- En caso de observarse sobre el agua en el banco de extracción, cualquier residuo de hidrocarburos que se haya derramado, se emplearán absorbentes elaborados de fibras de polipropileno que, al ser oleofílicas e hidrófobas, atraen el hidrocarburo pero repelen el agua para la remediación del sitio antes de su dispersión aguas abajo. (conforme al plan anexo).

Impacto ambiental

Presencia de residuos sólidos, líquidos y sanitarios

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de acceso al banco Retiro de sanitarios, letreros y recipientes de residuos
<b>Medidas de prevención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantendrá un estricto control sobre los residuos sólidos a fin de evitar que sean arrastrados por la corriente, llevando a cabo la limpieza de los sitios de trabajo y sus áreas de influencia.</li> <li>Las aguas residuales de los servicios sanitarios serán manejadas adecuadamente en el biodigestor a fin de evitar su descarga en el cuerpo de agua.</li> </ul>	

Factor ambiental	AIRE
Impacto ambiental	Presencia de partículas de polvo suspendidas
Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de acceso al banco Extracción de material en el cauce Carga y acarreo en camiones Transporte
<b>Medidas de prevención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los camiones serán cubiertos con lona durante el traslado del material.</li> <li>Se limitará en las terracerías la velocidad de circulación de todos los vehículos a 25 Km/hr. mediante la colocación de letreros.</li> </ul> <b>Medidas de mitigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se aplicarán riegos con agua durante la temporada de estiaje y presencia de fuertes vientos, en las brechas de acceso por donde transitan los vehículos con el material.</li> <li>En el mantenimiento que se hagan a la brechas de acceso (bacheo), de empleará grava manteniendo el contenido fino en 5%. Evitando el empleo de tierra que se erosiona con mayor facilidad por efecto del viento.</li> </ul>	
Impacto ambiental	Emisión de gases de la combustión de hidrocarburos
Actividades causales de impactos notables	Carga y acarreo en camiones Transporte

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten marks and signatures on the right margin.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p><i>Medidas de mitigación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo se mantendrán encendidos los camiones durante el periodo de tiempo en el que se estén empleando, además de que esta acción favorece el ahorro de combustibles.</li> </ul> <p><i>Medidas de control</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se revisará que las emisiones de los vehículos de transporte se encuentren dentro de los límites máximos permisibles conforme a las NOMs respectivas.</li> </ul>
--

<i>Factor ambiental</i>	PAISAJE
<i>Impacto ambiental</i>	Tránsito constante de vehículos
<i>Actividades causales de impactos notables</i>	Extracción de material en el cauce Carga y acarreo en camiones Transporte

<p><i>Medidas de prevención</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la concentración de camiones en un solo punto, para ello se sincronizaran los tiempos de carga y descarga.</li> </ul> <p><i>Medidas de mitigación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán solo los movimientos necesarios para la operación evitando el tránsito continuo en el área.</li> </ul>
---

<i>Impacto ambiental</i>	Presencia de residuos sólidos dispersos
<i>Actividades causales de impactos notables</i>	Extracción de material en el cauce Retiro de sanitario, letreros y recipientes de residuos

<p><i>Medidas de prevención</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocarán recipientes en el área de trabajo para la separación de residuos sólidos generados por los trabajadores y por las actividades del proyecto.</li> <li>• Durante el traslado de residuos se cuidará que no se dispersen en el trayecto, fuera del sitio de trabajo.</li> </ul> <p><i>Medidas de mitigación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la preparación del sitio y operación se realizará la recolección de residuos sólidos existentes en el banco y colindancias del proyecto, disponiéndolos de forma ordenada para su reciclaje y disposición final.</li> <li>• Al momento del abandono se dejarán las superficies colindantes del banco y accesos libres de residuos.</li> </ul>
---

<i>Factor ambiental</i>	VEGETACIÓN
<i>Impacto ambiental</i>	Deposición de polvo en el follaje

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de acceso al banco Extracción de material en el cauce Carga y acarreo en camiones Transporte
<p><i>Medidas de prevención</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se limitará en las terracerías la velocidad de circulación de todos los vehículos a 25 Km/hr. mediante la colocación de letreros.</li> <li>• Todos los camiones serán cubiertos con lona durante el traslado del material.</li> </ul> <p><i>Medidas de mitigación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplicarán riegos con agua durante la temporada de estiaje y presencia de fuertes vientos, en las brechas de acceso por donde transitan los vehículos con el material.</li> <li>• En el mantenimiento que se hagan a la brechas de acceso (bacheo), de empleará grava manteniendo el contenido fino en 5%. Evitando el empleo de tierra que se erosiona con mayor facilidad por efecto del viento.</li> </ul>	

Factor ambiental	FAUNA SILVESTRE
Impacto ambiental	Cambios en el comportamiento por presencia de personal ruidos y vibraciones
Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de accesos al banco Extracción de material en el cauce Carga y acarreo en camiones
<p><i>Medidas de prevención</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades que producen ruido deberán ajustarse a horarios diurnos para evitar que la fauna silvestre se desplace fuera del sitio de abrevadero.</li> </ul>	
Impacto ambiental	Predisposición de caza y saqueo ilegal de especies
Actividades causales de impactos notables	Acondicionamiento de accesos al banco Extracción de material en el cauce Mantenimiento de brechas de acceso
<p><i>Medidas de prevención</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocarán señalamientos prohibiendo la cacería e indicando el cuidado hacia la fauna silvestre, para los trabajadores y la población en general.</li> <li>• Quedará estrictamente prohibida la pesca, cacería, molestia, así como la captura, comercialización y el tráfico de especies de fauna silvestres tanto en el área de explotación como en caminos de acceso y colindancias.</li> </ul>	

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como la descripción de las medidas de mitigación que reducirán y en su caso neutralizarán los impactos que pudieran llegar a generarse con la implementación del **proyecto**. En conclusión, esta representación de la SEMARNAT no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

M  
A  
P

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, siempre y cuando se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas.

**Pronósticos ambientales**

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promoviente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto, los cuales se describen a continuación a la letra:

Escenario del Sistema Ambiental		
Actual	Durante la ejecución del proyecto	Al concluir el proyecto
<b>CLIMA</b>		
<p>El cima donde se localiza el 100% del proyecto y su área de influencia directa (principales localidades) que colindan con él corresponde a un Cálido subhúmedo con lluvias en verano AWO(w); caracterizado por que las lluvias son de carácter veraniego, el mes más cálido es mayo con 28 °C y el más frío coincide con el mes más seco, diciembre, con 18.4 °C.</p> <p>De manera natural no se presentan cambios significativos en los elementos del clima salvo la presencia de lluvias atípicas que pueden generar el incremento considerable en el caudal, llegando a inundar las partes bajas por la acumulación excesiva de material, condición que puede prevenirse</p>	<p>Debido a que no se afectará el relieve ni se llevará a cabo la remoción de la vegetación, el clima permanecerá en sus condiciones actuales, salvo por las tendencias del cambio climático global.</p> <p>El proyecto no afecta los factores del clima, sin embargo se beneficia enormemente de la precipitación que se efectúe en la zona, debido al incremento del caudal en el río y el consecuente arrastre y deposición de materiales que se pretenden extraer.</p> <p>Durante la presencia de avenidas máximas, se suspenderán las labores para evitar impactos adversos en la calidad del agua.</p> <p>La extracción del material del cauce permite mantener el escurrimiento dentro de sus límites evitando su desbordamiento y afectación de parcelas y superficies conservadas.</p>	<p>Al abandonar las actividades y concluir la vigencia del proyecto, el clima local permanecerá sin cambio aparente.</p> <p>En la orilla del escurrimiento se espera una mejor condición de humedad por la reforestación que se llevará a cabo con una especie riparia, en el margen del río colindando con el polígono de extracción. Sin embargo este cambio será aún poco perceptible.</p> <p>No se dejarán materiales fuera del cauce expuestos a ser transportados por la corriente y depositarse sobre la vegetación riparia.</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y AREÑA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p>mediante el aprovechamiento de materiales acumulados en el cauce. Ya que estas avenidas provocan en la mayoría de los casos la socavación de los márgenes del escurrimiento y el arrastre de la vegetación riparia.</p>		
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>		
<p>El aire fue valorado como el factor de mayor aporte a la calidad del ecosistema debido a que no se encuentran presentes fuentes emisoras de contaminantes salvo el tránsito de vehículos por los caminos de terracerías hacia las localidades que circundan el proyecto y por los accesos hacia los demás bancos de extracción que se encuentran bajo aprovechamiento.</p>	<p>Durante la ejecución del proyecto se emitirán gases derivados de la combustión de los camiones de volteo, sin embargo se estima que sus emisiones son fugaces trasladadas por las corrientes de aire y asimiladas por la vegetación circundante. Además que el tiempo de operación no es constante durante toda la jornada laboral.</p> <p>El levantamiento de partículas de polvo será evitado y mitigado mediante el riego de la superficie en las brechas de acceso que son de terracería. Los ruidos y vibraciones serán producidos en horarios apropiados evitando la molestia a la población y a la fauna silvestre.</p>	<p>Con el cese de las actividades, mejorará la calidad del aire, registrando valores de concentración de partículas suspendidas por debajo de los reportados en la etapa de operación, sin embargo debe considerarse que dicho cambio durante la ejecución del proyecto no fue significativo.</p>
<p>Olfativamente el aire se percibe libre de estas emisiones en el área del proyecto, sin embargo existen las emisiones de los vehículos de transporte sobre las vías de acceso al interior del sistema ambiental por la explotación de otros bancos dentro del área contemplada por el proyecto, sin embargo su emisión es fugaz y asimilada por la vegetación.</p>		<p>Seguirán presentándose en el sistema ambiental este tipo de emisiones por la existencia de las vías de comunicación donde se lleva a cabo el tránsito vehicular y el desarrollo de otras actividades económicas en el sistema ambiental.</p> <p>En las localidades cercanas al proyecto y en los caminos de acceso seguirán siendo fuentes generadoras de partículas (caminos sin pavimentar, agricultura,</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten signature and initials on the right margin.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

		construcción, quemas de residuos, etc.).
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>		
<p>El área en la que se localiza el proyecto constituye un valle con planicie aluvial, con fondo plano, poco profundo, muy ancho y sedimentos finos.</p> <p>Esta característica dio origen al acarreo de estos materiales aluviales de interés comercial para el promovene. Sin embargo solo se aprovecharán los que se encuentren dentro del cauce.</p> <p>Dadas las condiciones que presenta la geomorfología en el sitio donde se localiza el proyecto, es posible la acumulación periódica de este tipo de materiales gravas, arenas finas, y cantos rodados; debido a la escasa profundidad y lo sinuoso del escurrimiento escasa profundidad y bajo caudal.</p>	<p>La superficie de extracción se encuentra al interior del escurrimiento y se lleva a cabo realizando el dragado, de modo que no se lleva a cabo el rebaje en el relieve que denote una afectación visible dese cualquier punto de observación.</p> <p>El depósito de material fuera escurrimiento de extracción y sobre la superficie de acceso y carga, es temporal es decir solo mientras se completa la carga del camión. No se llevará a cabo la acumulación excesiva de material.</p> <p>En la superficie de almacenamiento temporal fuera del sitio solo se mantendrá el volumen que se estima pueda ser comercializado en la etapa de máxima avenida del escurrimiento cuando las actividades extractivas se suspenden y se hará en una superficie que no interfiera con la visibilidad. Además de que no se pretende una acumulación excesiva y todo dependerá de la recarga de material que se presente en el banco ya que incluso puede agotarse el material antes de la presencia de lluvias.</p>	<p>De forma cíclica (anualmente), durante la vigencia del proyecto, se lleva a cabo el arrastre de material pétreo sobre el cauce del escurrimiento por lo que la superficie vuelve a recuperar su estado natural.</p> <p>Durante la etapa de desmantelamiento y abandono, la superficie será recuperada nuevamente y los caminos de acceso mantendrán las condiciones actuales.</p> <p>No se dejaran materiales acumulados ni se llevará a cabo el rebaje de superficies que modifique la configuración del terreno. Al no ser un banco de materiales sobre la superficie no se modifica el relieve.</p>
<b>SUELO</b>		
<p>El suelo en el sitio de extracción carece de una capa superficial orgánica, limos o arcilla, ya que se trata</p>	<p>Durante la ejecución del proyecto no se pretende la remoción de vegetación en donde se deje el suelo expuesto a la erosión.</p>	<p>Fuera de la superficie del proyecto y sus vías de acceso se mantendrán las características físicas</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p>del meandro de un escurrimiento.</p> <p>El material en la superficie de extracción son materiales pétreos empleados en la construcción (grava y arena).</p> <p>El suelo en las vías de comunicación está expuesto a la erosión por el acceso de vehículos hacia las parcelas agrícolas, localidades y otros bancos para la extracción de materiales.</p>	<p>En las brechas de acceso de terracería se empleará material gravoso para el bacheo durante el mantenimiento evitando la erosión de suelos y la utilización de materiales provenientes de sitios en donde se propicien estos efectos.</p> <p>Se evitará transitar fuera de la superficie estrictamente necesaria para el proyecto a fin de evitar la compactación.</p> <p>Se mantendrá vigilancia a fin de evitar derrames de hidrocarburos que afecten la calidad del suelo.</p>	<p>y químicas del suelo, actuales.</p> <p>En las superficies del proyecto se habrán remediado oportunamente los residuos y remediado los derrames o goteo que se hayan producido, manteniendo las condiciones actuales de calidad del suelo.</p> <p>Se llevará a cabo el mantenimiento de las brechas de acceso durante la ejecución del proyecto a fin de que en la etapa de abandono no presenten condiciones de deterioro superiores a la condición actual.</p>
---	---	--

**AGUA SUPERFICIAL**

<p>Los escurrimientos del sistema ambiental, tributarios del escurrimiento principal, son de tipo temporal y el río Conca es permanente aunque debido a la acumulación de materiales pétreos en su cauce en gran parte de su recorrido en el sistema ambiental descende es poco profundo favoreciendo sitios para el aprovechamiento del material para la construcción.</p> <p>Aunque no todas las localidades cuentan con sistema de drenaje y plantas de tratamiento, la</p>	<p>Durante las actividades de extracción el agua puede tornarse revuelta por el levantamiento y arrastre de arena hacia las partes baja, sin embargo no se constituye como un contaminante por tratarse de arena y grava.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto se contará con sanitarios y no se llevará a cabo la descarga de aguas residuales al escurrimiento principal.</p> <p>Se cuidará que no existan derrames de aceites o grasas y ningún otro contaminante hacia el escurrimiento. Se llevará a cabo la limpieza de residuos sólidos en sus colindancias.</p> <p>Se procurará reducir el aporte de sedimentos al</p>	<p>Al concluir el proyecto el agua mantendrá sus propiedades fisicoquímicas, pudiendo emplearse para las actividades agropecuarias como se lleva a cabo actualmente.</p>
--	--	--

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p>calidad del agua se percibe en condiciones aceptables.</p> <p>Aguas arriba del sistema ambiental ingresa desde el estado de San Luis Potosí en donde también recibe el aporte de contaminantes sin embargo debido a su gran recorrido el agua de manera natural recupera su condición siendo un atractivo para el turismo en la temporada de verano.</p>	<p>agua, llevando a cabo la actividad de extracción en la temporada de estiaje.</p> <p>Se efectuara la plantación de vegetación riparia para proteger el margen del escurrimiento.</p>	
<b>AGUA SUBTERRÁNEA</b>		
<p>Debido a las características de la zona y la naturaleza cárstica de la región, se presentan escurrimientos subterráneos con afloramiento en manantiales, sin embargo estos se localizan aguas arriba de la localización del sitio del proyecto por lo que no serán afectados.</p> <p>El agua subterránea en la zona del proyecto es empleada para el consumo humano a través de los sistemas de agua potable.</p> <p>El agua del escurrimiento principal, algunos km río abajo abastece uno de los sistemas de agua potable más</p>	<p>Se estima no se ocasionarán modificaciones el nivel freático. No se empleará agua subterránea en la ejecución del proyecto.</p> <p>Se llevarán a cabo las medidas de prevención para evitar el aporte de contaminantes al escurrimiento y en las vías de acceso que puedan presentar escurrimientos hacia el río principal.</p>	<p>El agua subterránea mantendrá su calidad actual.</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Handwritten marks and signature.

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

grandes e importantes de la región por lo que se considera de calidad aceptable.		
<b>VEGETACIÓN</b>		
<p>La superficie forestal del sistema ambiental se encuentra representada por bosque de encino y selva baja caducifolia en las partes altas de la microcuenca y colindando con el proyecto por amplias zonas de cultivo y asentamientos humanos que aprovechan la planicie para sus actividades comerciales.</p> <p>En la colindancia del banco de extracción la vegetación se encuentra impactada, son escasas las especies riparias, debido a que la actividad fue practicada por los pobladores del asentamiento humano sin regulación, se encuentran ya establecidos los sitios que serán empleados como cargaderos.</p>	<p>No se llevará a cabo el cambio de uso de suelo en la superficie contemplada por el proyecto ni en sus vías de acceso. Se evitará dañar la vegetación residual depositando los materiales extraídos sobre la misma superficie de acceso y los cargaderos existentes.</p> <p>La vegetación riparia será reforzada con la plantación de 50 árboles anualmente de <i>Taxodium mucronatum</i> llevando a cabo el cuidado para garantizar su prendimiento y desarrollo.</p> <p>Se mantendrán los cargaderos a fin de permitir el desarrollo de la actividad evitando el deterioro de superficies adicionales.</p>	<p>La vegetación riparia será mejorada con el establecimiento de la reforestación que se llevará en el margen del escurrimiento anualmente.</p>
<b>FAUNA</b>		
<p>Los asentamientos humanos y las actividades económicas y sobretodo de aprovechamiento de recursos por parte de los habitantes de la región han propiciado</p>	<p>Durante las actividades se mantendrá vigilancia para evitar la pesca y el saqueo o molestia a las especies faunísticas.</p> <p>La afectación a las especies será ocasionada por los ruidos emitidos</p>	<p>Con el cese de las actividades se crearán condiciones de menor perturbación para la fauna silvestre, manteniendo las condiciones iniciales.</p>

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No: 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

<p>que los ejemplares de fauna que coexisten en los predios y en sus colindancias, pertenezcan a especies que cuentan con una alta capacidad adaptativa y tolerancia a la presencia antropogénica, motivando el desplazamiento de los ejemplares de fauna silvestre menos adaptados, hacia lugares mejor conservados. Por lo tanto se tiene una baja diversidad y abundancia de especies.</p> <p>Las amplias áreas de cultivo en las colindancias del escurrimiento y en las orillas del asentamiento urbano de Conca han mermado la diversidad de especies silvestres.</p> <p>Sobre el escurrimiento se lleva a cabo la pesca con fines de autoconsumo.</p>	<p>durante la jornada laboral, pero se respetaran los horarios de movilidad de la fauna para el desarrollo de sus funciones, además de que los niveles de ruido no son considerables.</p> <p>Se moderará la velocidad de tránsito sobre las brechas de acceso a fin de evitar atropellar a las especies de fauna que se aproximen al escurrimiento.</p>	<p>Se espera sea mejorado el hábitat para algunas especies de fauna, especialmente aves, mediante el establecimiento de la reforestación con la especie riparia propuesta.</p> <p>Se contempla que se mantengan los letreros alusivos al cuidado de la fauna silvestre en el área del proyecto, para advertir a la población.</p>
--	---	---

PAISAJE

<p>El paisaje se encuentra fraccionado e impactado al interior del sistema ambiental por el establecimiento de asentamientos humanos, vías de acceso, amplias áreas de cultivo en el valle, introducción de</p>	<p>Se mantendrá un orden de las actividades y un manejo adecuado de residuos, evitando su dispersión.</p> <p>El tránsito de camiones durante la ejecución denotará una modificación de la naturalidad sin embargo solo es temporal, retirándola cuando no se</p>	<p>Al concluir el proyecto no permanecerá infraestructura ni materiales acumulados en el sitio.</p> <p>Se pretende la modificación del paisaje de forma positiva mediante la recolección de</p>
---	--	---

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCA, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*[Handwritten signature and initials]*

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

<p>especies exóticas tanto de flora y fauna silvestre.</p> <p>En el área de influencia directa del proyecto la presencia de residuos sólidos dispersos en los márgenes del escurrimiento y el acomodo de materiales fuera del cauce denotan un paisaje modificado.</p> <p>Se lleva a cabo la extracción ilegal de este recurso en algunos sitios del escurrimiento, denotando una alteración en su naturalidad.</p>	<p>lleve a cabo el abasto de materiales.</p> <p>No se lleva a cabo la construcción de infraestructura y la colocación de señalamientos y sanitarios se hará con materiales que armonicen con el entorno.</p>	<p>residuos en esta sección del escurrimiento, así como el mejoramiento de la vegetación riparia mediante el establecimiento de la reforestación efectuada año con año durante la vigencia del proyecto.</p>
<b>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b>		
<p>En la región el fenómeno migratorio es altamente notorio, derivado de la falta de empleos bien remunerados.</p> <p>Los recursos naturales de la región son poco valorados y por lo tanto no son utilizados de manera sustentable.</p> <p>La particularidad que tiene el río Conca en la región lo ha convertido en una fuente inagotable de aprovechamiento de este tipo de materiales pero en muchas ocasiones sin regulación alguna.</p>	<p>Se genera una importante derrama económica por la generación de empleos permanentes y la venta de productos básicos; el mejoramiento en las condiciones de vivienda y de calidad de vida de las familias, mediante la adquisición de materiales de construcción a mejor precio, debido a que se reducen los gastos de traslado del material.</p> <p>Se establecerán las bases para que otros habitantes de la región puedan llevar a cabo la extracción regulada de este recurso natural.</p>	<p>Se dejaron de abastecer materiales provenientes de la zona, adquiriéndolos nuevamente desde sitios lejanos a mayor costo o en se considera que se llevará a cabo la extracción no regulada por algunos pobladores para su abasto.</p>

De lo anterior, esta Delegación Federal concluye que toda vez que se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de mitigación, prevención y compensación antes

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCA, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

expuestas, no existirá inconveniente en que se lleve a cabo la ejecución del presente **proyecto**, asimismo, esta Delegación Federal no ha encontrado contravención alguna con lo dictaminado en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

**Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.**

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a la fracción VIII del citado precepto:

En la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, el **promovente** incluyó los planos completos para el proyecto, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P.

Además de lo anteriormente expuesto, esta representación de la SEMARNAT procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas presentes en el sitio de pretendida ubicación, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que conforman parte por periodos indefinidos, esta Delegación Federal establece lo siguiente:

- a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema ambiental, durante el tiempo previsto para su

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promovente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.

- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.
- c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** no se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
- I. El **proyecto** se encuentra dentro del Área Natural Protegida de jurisdicción federal Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro.
  - II. De acuerdo con el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, el **proyecto** se ubica en la Zona de Amortiguamiento en la cual pueden realizarse actividades productivas que sean emprendidas por las comunidades establecidas lo que cual es compatible con el **proyecto**.
  - III. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y si bien este será afectado con la implementación de las actividades de extracción de arena de río, el **promovente** establece medidas de mitigación que atenuarán los impactos ambientales generados por dichas obras.
  - IV. El **proyecto** podría afectar a individuos de determinadas especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes, y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
  - V. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promovente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.

VI. Que el **proyecto** contempla llevar a cabo la extracción de arena de río en una superficie de 8,611.05 m<sup>2</sup> sobre el lecho izquierdo del cauce federal Río Conca, "EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCA, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

en donde las actividades se limitarán a temporada de estiaje comprendida entre los meses de octubre a junio y en donde se prevé respetar la temporada de veda con la finalidad de atenuar los impactos ambientales.

- VII. Que toda vez que se han realizado actividades similares sobre el sitio de evaluación, el área sujeta a la autorización se encuentra impactada, sin embargo al día de hoy se han realizado medidas de mitigación que atenúen los impactos que se han generado en la zona, por lo que esta Delegación Federal determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el **proyecto** ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.
- VIII. Que esta Delegación Federal determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el **proyecto** ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 fracciones X y XI, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 3º fracción I, 4º fracción I, 5º incisos R) y S), 9º primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, 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**

**PRIMERO.-** Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promoviente**, para realizar la **extracción de arena de río en una superficie de 8,611.5 m<sup>2</sup> para el proyecto denominado "EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultando 17 del presente oficio resolutivo.

**SEGUNDO.-** Toda vez que el proyecto se encuentra inmerso en el Área Natural Protegida de jurisdicción Federal denominada **"Reserva de la Biosfera Sierra 'EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata**

**Gorda de Querétaro" y con la finalidad de prevenir y evitar un desequilibrio ecológico, la presente autorización tendrá una vigencia de 5 años** para llevar a cabo la extracción de arena de río del cauce federal denominado Río Concá, la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del *PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL*, el *PLAN DE REFORESTACIÓN*, *PLAN DE ATENCIÓN A DERRAMES DE HIDROCARBUROS* y el *PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE*, mismos que deberán ser ingresados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta representación de la SEMARNAT dentro del primer mes posterior a la anualidad de la notificación del presente resolutivo para el **proyecto** denominado **"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, el cual se ubicará en el Municipio de Arroyo Seco, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona física **C. Héctor Balderas Guevara** en su carácter de derecho propio que en lo sucesivo se designará **promovente** del **proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su petición previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, 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.-** Se responsabiliza al **promovente**, así como al **Responsable Técnico** de la elaboración del **proyecto** citado, de la veracidad de la información aportada en su Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del predio indicado, que sirve de base para emitir esta autorización en materia de Impacto Ambiental.

**CUARTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá notificar a esta Delegación Federal, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación 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

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

Delegación Federal para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

**QUINTO.- El promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SEXTO.- El promovente**, en el caso supuesto 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 Reglamento de la LGEEPA 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 del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"EXTRACCIÓN DE ARENA EN EL CAUCE DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QUERÉTARO, BANCO LA MAROMA"**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

**OCTAVO.-** La realización del **proyecto**, deberá ajustarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular; a los planos del **proyecto**, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a las siguientes:

**CONDICIONANTES**

El **promovente**, deberá:

1. Con base en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutivo y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

Esta condicionante no es enunciativa, si no que para su cumplimiento debe evidenciar a través de pruebas fehacientes el haber cumplido con todas y cada una de las medidas preventivas, de mitigación y compensación estipuladas en el capítulo VI de la MIA-P, las cuales deben ser vertidas en el reporte general que establece a continuación la condicionante de mérito.

La MIA-P de referencia puede ser consultada en la siguiente liga de internet:

<http://apps1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2018/22QE2018MD012.pdf>

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.

3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro.

4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracciones II y IV del REIA, el **promoviente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económica (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante todas las etapas del **proyecto**, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.

6. Durante todas las etapas del **proyecto** no deberán dejarse residuos peligrosos o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.

7. Supervisar que la maquinaria y el equipo que se utilice durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.

8. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para la maquinaria y vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 10.

9. Apegarse al **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, PLAN DE REFORESTACIÓN, PLAN DE ATENCIÓN A DERRAMES DE HIDROCARBUROS** y al **PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE**, contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal, en donde se establece el procedimiento a seguir en caso de identificar fauna dentro del sitio de aprovechamiento de arena de río.

10. Como medida regulatoria deberá presentar un Programa de Monitoreo de la Ictiofauna que se encuentre a 100 m aguas abajo con respecto de las actividades de extracción que se plantean en la presente autorización, con la finalidad de conocer las características y grado de afectación que se presente en la misma derivado de la ejecución del proyecto.

"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

**11. Dentro del reporte anual, deberá presentar evidencia fehaciente con la que se acredite que no sobrepasará los límites establecidos para la extracción de material de acuerdo a lo establecido en el CONSIDERANDO V del presente resolutivo.**

**12. Las superficies de acceso al proyecto** estarán delimitados por las siguientes coordenadas UTM:

Coordenadas de la brecha de acceso al **proyecto**:

Lado Derecho			20	433433	2370437
Vértice	X	Y	21	433425	2370449
1	433636	2370471	22	433414	2370472
2	433613	2370442	23	433409	2370509
3	433588	2370394	24	433423	2370554
4	433585	2370386	25	433440	2370571
5	433595	2370377	Lado Izquierdo		
6	433598	2370366	Vértice	X	Y
7	433597	2370353	1	433588	2370274
8	433597	2370337	2	433596	2370266
9	433605	2370327	3	433608	2370248
10	233605	2370313	4	433619	2370236
11	433601	2370301	5	433636	2370232
12	433591	2370279	6	433649	2370223
13	433588	2370274	7	433662	2370220
14	433567	2370296	8	433673	2370215
15	433542	2370314	9	433682	2370209
16	433524	2370324	10	433700	2370205
17	433492	2370347	11	433712	2370201
18	433471	2370387	12	433725	2370204
19	433450	2370407	13	433734	2370205

**13. La Delegación de la PROFEPA en el Estado, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del proyecto obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.**

**14. Previo al inicio de actividades el promovente** deberán contar con las autorizaciones requeridas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y las demás que así se requieran.

**15. El promovente deberá de cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y**

**'EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'.'**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta Delegación Federal de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

Es así que el **promoviente** deberá presentar un **reporte anual, en función a lo establecido en el SEGUNDO TÉRMINO del presente, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega**, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para que la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro y esta representación de la Secretaría verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

**Queda estrictamente prohibido:**

**A. La remoción de vegetación forestal fuera y dentro del área autorizada para extracción de material en el presente resolutivo.**

**B. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.**

**C. Realizar movimiento de maquinaria y equipo de transporte dentro de áreas no comprendidas en el **proyecto**, con el propósito de evitar compactación del suelo durante el desarrollo de las diferentes etapas y actividades del **proyecto**.**

**D. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza al **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.**

**E. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.**

**F. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.**

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales*"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"*

**G.** La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.

**H.** Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.

**I. Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.**

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

**RESUELVE**

**PRIMERO.-** Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**, el cual se ubica en el Municipio de Arroyo Seco, Qro.

**SEGUNDO.-** En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promovente** deberá notificarlo de manera previa a esta Delegación Federal, quien determinará lo procedente en la materia.

**TERCERO.-** Hacer del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Querétaro el contenido de la presente resolución.

**CUARTO.-** El **promovente** comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con copia a SEMARNAT, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

**QUINTO.-** La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*[Handwritten signatures and initials]*

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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 desee 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.

**SEXTO.-** El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

**En caso de que las 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 área 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.**

**SÉPTIMO.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

**OCTAVO.-** El **promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**NOVENO.-** Se hace del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la LFPA.

**DÉCIMO.-** Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite y en su caso obtenga otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares,

*"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."*

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

*[Handwritten signature and initials]*

**Oficio**

Se resuelve MIA-P

**Folio**

F.22.01.01/0128/19

**Lugar**

Santiago de Querétaro, Qro.

**Fecha**

22 de enero de 2019

**"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"**

que sean requisitos para la realización de las obras motivo de la presente o bien, para su operación u otras fases cuando así lo consideren las leyes y reglamentos que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

**DÉCIMO PRIMERO.-** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Notificar al **C. Héctor Balderas Guevara**, quien ejerció en su carácter de derecho propio, **promoviente del proyecto**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver que sean respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestro ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

**Atentamente****M. en C. Lucitania Servín Vázquez**

*Con fundamento en lo dispuesto en 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 Querétaro, previa designación firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.*

c.c.e.p. C. Cristina Martín Arrieta, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx)  
C. Sergio Sánchez Martínez, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental. [sergio.sanchezsm@semarnat.gob.mx](mailto:sergio.sanchezsm@semarnat.gob.mx)  
C. Salvador Hernández Silva, Encargado de Despacho de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [contacto.dgira@semarnat.gob.mx](mailto:contacto.dgira@semarnat.gob.mx)  
C. María Antonieta Eguiarte Fruns, Encargada de Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado. [aeguiarte@profepa.gob.mx](mailto:aeguiarte@profepa.gob.mx)  
C. Francisco Domínguez Servín, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- [poderejecutivo@queretaro.gob.mx](mailto:poderejecutivo@queretaro.gob.mx)  
C. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU.- [rtorresh@queretaro.gob.mx](mailto:rtorresh@queretaro.gob.mx)  
C. Iliana Guadalupe Montes Ríos, Presidente Municipal de Arroyo Seco.- [presidencia.arroyo@gmail.com](mailto:presidencia.arroyo@gmail.com)

c.c.p. Archivo

22/MP-0091/03/18  
ZAC/2018MD012  
LSV/HG/DO/SOME/ALB

**"EXTRACCIÓN DE GRAVA Y ARENA DEL RÍO CONCÁ, MUNICIPIO DE ARROYO SECO, QRO. 'BANCO HÉCTOR BALDERAS'."**

C. Hector Balderas Guevara

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)