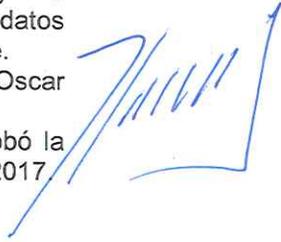


- I.- El nombre del área del cual es titular quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.
- II.- La identificación del documento del que se elabora la versión pública: Autorización de impacto ambiental. Trámite SEMARNAT-04-002-A.
- III.- Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman: La parte correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares y nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 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 que motivaron dicha clasificación: Fundamento. La clasificación de información confidencial se realiza con fundamento en el primer párrafo del artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Razones o circunstancias. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona identificada o identificable.
- V.- Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica: Lic. Oscar Moreno Alanís.
- VI.- Fecha y número del acta de la sesión de comité donde se aprobó la versión pública: Sesión número 02/2017 de fecha 27 de enero de 2017



Impacto

25/oct



Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/1921/16

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

C. RAFAEL ABREGO OSORNIO
PROMOVENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DE LOS COPROPIETARIOS

26.10.2016

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. Rafael Abrego Osornio**, quien compareció en ejercicio de derecho propio y en carácter de representante legal de los copropietarios del predio denominado "El Varal o Mariquitas" los **CC. Rafael Abrego Chávez, Ma. de la Luz Micaelina Abrego Chávez, Ma. Sofía Araceli Abrego Chávez y Alejandra Abrego Chávez**, como parte **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO EN ENGORDA"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Tolimán, 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 presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Delegación Federal de la SEMARNAT en 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

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 1 de 68



Handwritten signature/initials



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

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. Rafael Abrego Osornio**, quien compareció en ejercicio de derecho propio y en carácter de representante legal de los copropietarios del predio denominado "El Varal o Mariquitas" los **CC. Rafael Abrego Chávez, Ma. de la Luz Micaelina Abrego Chávez, Ma. Sofía Araceli Abrego Chávez y Alejandra Abrego Chávez**, como parte **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Tolimán, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 23 de mayo de 2016, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante número de bitácora número 22/MP-0094/05/16 y clave de **proyecto** 22QE2016AD027, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**" el cual pretende ubicarse en el predio denominado "El Varal o Mariquitas" en el Municipio de Tolimán, 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).
- 2.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0851/16 de fecha 23 de mayo de 2016, 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 Delegación Federal del **proyecto**.
- 3.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0852/16 de fecha 23 de mayo de 2016, recibido en fecha 29 de junio de 2016, 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 Delegación Federal le solicitó a la Presidencia Municipal de Tolimán, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**".
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0853/16 de fecha 23 de mayo de 2016, recibido en fecha 31 de mayo de 2016, 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 Delegación Federal le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado de Querétaro (SEDESU) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**".
- 5.- Que en fecha 26 de mayo de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 26 del 2016, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.
- 6.- Que en fecha 27 de mayo de 2016 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 2 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

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**.

- 7.- Que en fecha 30 de mayo de 2016 el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal, mediante correspondencia QRO/2016-0000891, la página del periódico "Noticias Querétaro" de circulación estatal de fecha jueves 26 de mayo de 2016, 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 02 de junio de 2016, 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 Av. Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
- 9.- Que mediante correspondencia QRO/2016-0001068 de fecha 21 de junio de 2016, la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado de Querétaro, mediante el oficio No. SSMA/DPLA/555/2016 de fecha 16 de junio de 2016, emitió su opinión respecto al **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO EN ENGORDA**", con pretendida ubicación en el Municipio de Tolimán, Qro.
- 10.- Que mediante correspondencia QRO/2016-0001283 de fecha 20 de julio de 2016, el Municipio de Tolimán, Qro., mediante oficio No. DEEAOP/1329/2016 de fecha 19 de julio de 2016, emitió su opinión respecto al **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO EN ENGORDA**", con pretendida ubicación en el Municipio de Tolimán, Qro.
- 11.- Que esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por el artículo 22 del REIA y mediante oficio F.22.01.01.01/1462/16 de fecha 03 de agosto de 2016 notificado al **promoviente** el día 07 de septiembre de 2016, solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P.
- 12.- Que en fecha 20 de septiembre de 2016, el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal mediante correspondencia QRO/2016-0001818, la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a la información solicitada por esta Delegación Federal mediante el oficio citado en el resultando inmediato anterior.
- 13.- Que el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, bajo las siguientes coordenadas:

Polígono 1

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	407362	2303412	8	407772	2302779
2	407595	2303379	9	407751	2302788
3	407602	2303350	10	407719	2302802
4	407608	2303329	11	407687	2302816
5	407667	2303123	12	407632	2302837
6	407719	2302952	13	407523	2302883
7	407771	2302780			

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomío y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 3 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

Polígono 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	407526	2302873	14	407698	2302649
2	407547	2302865	15	407695	2302641
3	407630	2302830	16	407690	2302635
4	407666	2302816	17	407688	2302637
5	407699	2302804	18	407684	2302635
6	407712	2302798	19	407687	2302631
7	407740	2302743	20	407683	2302624
8	407738	2302741	21	407675	2302615
9	407721	2302719	22	407667	2302595
10	407707	2302698	23	407657	2302581
11	407703	2302675	24	407640	2302565
12	407701	2302661	25	407583	2302685
13	407701	2302655			

Polígono 3

Vértice	X	Y
1	407716	2302796
2	407733	2302789
3	407760	2302776
4	407759	2302767
5	407742	2302746

Polígono 5

Vértice	X	Y
1	407745	2302739
2	407775	2302753
3	407791	2302726
4	407812	2302680
5	407848	2302604
6	407869	2302557
7	407843	2302546

Polígono 4

Vértice	X	Y
1	407759	2302762
2	407769	2302767
3	407774	2302756
4	407743	2302743

Polígono 6

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	408220	2301657	26	407698	2302638
2	408246	2301666	27	407695	2302633
3	408235	2301705	28	407691	2302629
4	408165	2301899	29	407687	2302624

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

5	408146	2301896	30	407683	2302621
6	408145	2301900	31	407679	2302615
7	408162	2301906	32	407678	2302612
8	408073	2302081	33	407677	2302610
9	408064	2302078	34	407673	2302605
10	408060	2302084	35	407673	2302598
11	408070	2302087	36	407667	2302588
12	407962	2302300	37	407660	2302580
13	407741	2302741	38	407651	2302570
14	407722	2302716	39	407641	2302562
15	407711	2302700	40	407801	2302224
16	407711	2302694	41	407763	2302220
17	407705	2302676	42	407762	2302216
18	407705	2302668	43	407761	2302212
19	407710	2302660	44	407757	2302208
20	407707	2302659	45	407754	2302202
21	407704	2302658	46	407750	2302197
22	407703	2302654	47	407745	2302189
23	407702	2302650	48	407814	2302196
24	407701	2302649	49	408057	2301680
25	407699	2302644			

Polígono 7

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	407870	2302554	7	408084	2302151
2	407889	2302520	8	408106	2302098
3	407911	2302477	9	408073	2302088
4	407951	2302406	10	407966	2302301
5	408004	2302308	11	407843	2302544
6	408046	2302231			

Polígono 8

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	407697	2302184	9	407674	2302206
2	407695	2302188	10	407672	2302212
3	407691	2302187	11	407758	2302220

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 5 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

4	407692	2302194	12	407759	2302213
5	407684	2302196	13	407751	2302202
6	407682	2302200	14	407747	2302199
7	407676	2302204	15	407745	2302195
8	407678	2302206	16	407740	2302189

Polígono 9

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	408077	2302082	7	408176	2301971
2	408109	2302091	8	408186	2301948
3	408128	2302058	9	408194	2301925
4	408142	2302033	10	408199	2301919
5	408156	2302010	11	408165	2301907
6	408168	2301991			

Polígono 10

Vértice	X	Y
1	408168	2301900
2	408204	2301907
3	408241	2301809
4	408261	2301758
5	408269	2301721
6	408236	2301712

Polígono 11

Vértice	X	Y
1	408238	2301706
2	408272	2301717
3	408276	2301694
4	408259	2301676
5	408248	2301672

Polígono 12

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	407667	2302211	7	407662	2302182
2	407629	2302207	8	407658	2302186
3	407632	2302177	9	407658	2302191
4	407687	2302183	10	407667	2302195
5	407686	2302186	11	407668	2302207
6	407669	2302193			

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

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomío y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 6 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 28 párrafo primero fracción VII, 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; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° 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 2° fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- 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 a lo establecido en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y 5° inciso O) 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.- 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.

...

VII.- Cambios de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas.."

Artículo 5° del REIA y su inciso O):

"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:

...

O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 7 de 68

[Handwritten signature]



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con excepción de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al cinco por ciento, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más del veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase 2 hectáreas en zonas templadas y 5 en zonas áridas, y

III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas. ..."

- 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 8 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 Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- IV. Que esta Delegación Federal, 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal 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.
- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal 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 lo siguiente:

- 1) La superficie total del predio: La superficie total del predio que incluye la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, según los planos proporcionados es de 334-13-29.640 hectáreas.
- 2) La superficie por afectar cambio de uso de suelo: La superficie total del predio que incluye la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, según la escritura pública correspondiente es igual a 356-80-00 hectáreas, por otra parte el plano proporcionado por el **promoviente** cita una superficie de 334-13-29.64 hectáreas, ahora entonces como se puede observar, la superficie que señala el plano del predio es menor que la superficie de la escritura referida, por lo que para efecto de la información plasmada en

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomío y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 8 de 88



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

este estudio, se trabajó con la superficie que arroja el plano (334-13-29.64 hectáreas) dado que la misma escritura señala que la compraventa se realiza *ad corpus*; la superficie que se propone para realizar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales es de **39-66-82.20 hectáreas** y actualmente sustenta vegetación primaria de matorral crasicaule de tipo subinermes en proceso de degradación.

- 3) El sitio del **proyecto** se ubica en la UGA No. 115 denominada "La Muñeca", cuyas poligonales fueron definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el cual se erige como el principal elemento de política ambiental en donde se establecen estrategias, lineamientos y acciones que deberán observarse previo al otorgamiento de concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de los tres órdenes de gobierno, en este contexto el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional no restringe la instalación del proyecto dentro del sitio propuesto.

Se localiza totalmente fuera de áreas terrestres prioritarias, áreas hidrológicas prioritarias o áreas de interés para la conservación de las aves.

No forma parte de algún ecosistema considerado como frágil o de manejo restringido.

Se trata de un terreno sin riesgo de inundación, hundimientos y deslizamientos de tierra.

La unidad ambiental sobre la cual se ubica el predio de estudio, en términos generales, se encuentra en proceso de transformación, ya que las actividades locales han mermado la calidad del ecosistema, encontrándose actualmente en un proceso de fragmentación, lo que es indicativo de que los componentes de dicho ecosistema han sido impactados fuertemente, teniendo como principal causa la acción antropogénica, principalmente por el pastoreo de ganado.

La explotación forestal no representa un interés económico para sus poseedores, ya que las especies vegetales que en este predio se encuentran, no reúnen las características estructurales que las hagan susceptibles de un aprovechamiento planificado, situación que nulifica el interés comercial de la industria forestal, al no poder obtener productos y subproductos que demanda el mercado en esta materia.

Este predio carece de cualquier interés económico de sus poseedores para ser destinado al desarrollo de agricultura, ya que está plenamente comprobado que estas actividades en la zona, no ofrecen la rentabilidad que de ellas se espera, debido principalmente a que los terrenos no cuentan con la aptitud para ser dedicados a esas actividades, por el contrario, al ser utilizados en condiciones diferentes a su aptitud natural, tendrán como consecuencia un deterioro permanente de sus recursos.

La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a uso agropecuario, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a estos terrenos en el Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Toluca, Qro., por lo que no existe oposición entre el cambio de uso de suelo solicitado y el que le ha sido asignado a estos terrenos en el Programa de ordenamiento municipal.

Las acciones y obras de restauración, mitigación y de bienestar social que se prevé ejecutar en el predio, contemplan al conjunto de elementos disponibles tanto en el predio como en el área de influencia, por lo que su manejo establece una vinculación muy estrecha y con repercusiones sinérgicas con las poblaciones que se encuentran en su entorno.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 9 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

Se trata de un proyecto productivo de bajo impacto, pero que a la vez estará incluyendo una importante cantidad de empleos para la población que habita en su entorno, empleos que se crearán desde el momento mismo de la preparación del sitio y la edificación del proyecto pero lo más importante es que se incorporarán 94 empleos permanentes una vez que el proyecto se encuentre en operación; esta acción impactará de manera positiva en una zona de alta marginación carente de oportunidades de empleo.

Las vialidades que circundan la zona de influencia del proyecto como carretera estatal No. 100 Querétaro-Tolimán por la cual se accede al terreno, se convierten en el eje de operación del proyecto ya que será garantía de un desplazamiento rápido de la producción desde el sitio del proyecto a las diferentes áreas de consumo.

- 4) El período de tiempo requerido para realizar el cambio de uso de suelo es de **4 años**.
- 5) El **promovente** consideró criterios para la selección del sitio:
 - El sitio del **proyecto** se ubica en la UGA No. 115 denominada "La Muñeca", cuyas poligonales fueron definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el cual se erige como el principal elemento de política ambiental en el donde se establecen estrategias, lineamientos y acciones que deberán observarse previo al otorgamiento de concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de los tres órdenes de gobierno, en este contexto el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional no restringe la instalación del proyecto dentro del sitio propuesto.
 - Con fecha del 15 de abril de 2016, el municipio de Tolimán, Querétaro, otorgó al **promovente**, el Dictamen de Factibilidad de uso de suelo para la instalación del proyecto pretendido, por tal motivo el uso de suelo asignado por la autoridad competente es compatible con el que se solicita para realizar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.
 - No existe declaratoria para ser considerados estos terrenos en alguna categoría de protección, toda vez que está fuera de algún área natural protegida en cualquiera de sus modalidades tanto de carácter federal, estatal o municipal.
 - Se localiza totalmente fuera de áreas terrestres prioritarias, áreas hidrológicas prioritarias o áreas de interés para la conservación de las aves.
 - No forma parte de algún ecosistema considerado como frágil o de manejo restringido.
 - Cumple con los cuatro puntos de excepcionalidad establecidos en la normatividad forestal con los preceptos de impacto ambiental que permiten el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - Se trata de un terreno sin riesgo de inundación, hundimientos y deslizamientos de tierra.
 - La unidad ambiental sobre la cual se ubica el predio de estudio, en términos generales, se encuentra en proceso de transformación, ya que las actividades locales han mermado la calidad del ecosistema, encontrándose actualmente en un proceso de fragmentación, lo que es indicativo de que los componentes de dicho ecosistema han sido impactados fuertemente.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 10 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

teniendo como principal causa la acción antropogénica, principalmente por el pastoreo de ganado.

- La explotación forestal no representa un interés económico para sus poseedores, ya que las especies vegetales que en este predio se encuentran, no reúnen las características estructurales que las hagan susceptibles de un aprovechamiento planificado, situación que nulifica el interés comercial de la industria forestal, al no poder obtener productos y subproductos que demanda el mercado en esta materia.
 - Este predio carece de cualquier interés económico de sus poseedores para ser destinado al desarrollo de agricultura, ya que está plenamente comprobado que estas actividades en la zona, no ofrecen la rentabilidad que de ellas se espera, debido principalmente a que los terrenos no cuentan con la aptitud para ser dedicados a esas actividades, por el contrario, al ser utilizados en condiciones diferentes a su aptitud natural, tendrán como consecuencia un deterioro permanente de sus recursos.
 - La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a uso agropecuario, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a estos terrenos en el Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Toluca, Qro., por lo que no existe oposición entre el cambio de uso de suelo solicitado y el que le ha sido asignado a estos terrenos en el Programa de ordenamiento municipal.
 - Las acciones y obras de restauración, mitigación y de bienestar social que se prevé ejecutar en el predio, contemplan al conjunto de elementos disponibles tanto en el predio como en el área de influencia, por lo que su manejo establece una vinculación muy estrecha y con repercusiones sinérgicas con las poblaciones que se encuentran en su entorno.
 - Se trata de un proyecto productivo de bajo impacto, pero que a la vez estará incluyendo una importante cantidad de empleos para la población que habita en su entorno, empleos que se crearán desde el momento mismo de la preparación del sitio y la edificación del proyecto pero lo más importante es que se incorporarán 94 empleos permanentes una vez que el proyecto se encuentre en operación; esta acción impactará de manera positiva en una zona de alta marginación carente de oportunidades de empleo.
 - Las vialidades que circundan la zona de influencia del proyecto como carretera estatal No. 100 Querétaro-Toluca por la cual se accede al terreno, se convierten en el eje de operación del proyecto ya que será garantía de un desplazamiento rápido de la producción desde el sitio del proyecto a las diferentes áreas de consumo.
- 6) No se requiere de la construcción de obras de apoyo de manera provisional que puedan generar impactos al ambiente, ya que la cercanía del conjunto predial a los centros de distribución facilitan de manera inmediata la disponibilidad de los productos requeridos para la edificación del proyecto, solamente se habrá de acondicionar algunas pequeñas bodegas de tipo móvil para el almacenamiento de materiales de construcción y otros que se requieran como apoyo para el desarrollo del proyecto, desmontándose en la medida del avance de la etapa de construcción, para cambiarse al frente de trabajo del proyecto, en estos espacios por ningún motivo se almacenarán productos altamente riesgosos que pudieran generar inseguridad para la población o su dispersión con efectos de contaminación; los combustibles, aceites y lubricantes para la maquinaria y equipo serán abastecidos preferentemente de

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomío y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 11 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

manera directa aprovechando su cercanía a los centros de distribución o bien mediante pipa tanque (marimba), realizando el abastecimiento previa protección del suelo para evitar derrames que puedan ser fuente de contaminación; el equipo que será utilizado para el control de los desechos de los trabajadores y para la recopilación de los residuos que eventualmente pudiera generar la maquinaria y equipo durante la etapa de preparación del sitio y construcción, deberá ser de carácter móvil y de fácil control (letrinas y contenedores), lo que permitirá la extracción de los desechos almacenados de una manera adecuada y sin riesgos de dispersión en el área intervenida hasta su traslado al lugar de confinamiento, pudiendo ser para los residuos no peligrosos el relleno sanitario municipal y para los desechos de la maquinaria y equipo (trapos, partes y cartones impregnados) su disposición final se realizará conforme lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 a través de una empresa autorizada para ello; no se requiere la apertura de caminos de acceso puesto que el conjunto predial colinda con una vialidad primaria.

- 7) Dentro de la superficie predial que no esta propuesta para realizar el cambio de uso de suelo, se encuentran áreas con vegetación, así también existen terrenos con uso diverso al forestal entre las que se encuentra con una mayor extensión áreas que estuvieron sujetas a la actividad agrícola en periodos anteriores y que aún no han desarrollado vegetación forestal.
- 8) El **promoviente** dentro de la MIA-P establece la metodología a llevar a cabo para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como el programa para manejo de residuos y emisiones a la atmósfera, definiendo los tiempos para ello.

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 General del Territorio (POEGT)

El **proyecto** agropecuario queda incluido en la Región Ecológica 18.8 Unidad Ambiental Biofísica No. 44 denominada "Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato", con una política ambiental definida por la Restauración y Aprovechamiento Sustentable.

En la siguiente tabla se vinculan las acciones ambientales del proyecto con cada una de las estrategias previstas para la UAB. De la lista general de Estrategias definidas para la UAB, Se incluyen solo aquellas Estrategias y Acciones que son aplicables para el proyecto agropecuario.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 12 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
1	Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad	Fomentar y consolidar las iniciativas de protección y conservación in situ, como las áreas naturales protegidas en los ámbitos federal, estatal y municipal de conservación ecológica de los centros de población, aquellas destinadas voluntariamente a la conservación y las designadas por su importancia a nivel internacional, incrementando el número de áreas que cuentan con un financiamiento garantizado para las acciones básicas de conservación	No se tiene pretendido la instalación de áreas protegidas dentro del terreno del proyecto, pero se establecerán áreas verdes en una superficie de 4-01-18 hectáreas, las cuales recibirán vegetación nativa que será rescatada del área de cambio de uso de suelo, garantizando así la protección de los ejemplares reubicados y como tal la permanencia de estos espacios verdes.
		Reforzar los instrumentos y capacidades para prevenir y controlar los actos ilícitos contra los elementos de la biodiversidad	Se prevé realizar una Vigilancia continua para evitar la perturbación de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro de las áreas que cuenten con vegetación dentro del predio, evitando la extracción de cualquier elemento sin autorización.
	Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad	Impulsar los esfuerzos de seguimiento (monitoreo) de la condición de los elementos de la biodiversidad nacional.	Con la finalidad de mantener el origen biótico del ecosistema que será modificado, será reubicada una parte de vegetación forestal a las áreas verdes del proyecto, esta vegetación será monitoreada para garantizar su desarrollo, por lo cual la estrategia de seguimiento y monitoreo, se ilustran en el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que Acompaña a este estudio.
		Establecer y desarrollar por medio de la coordinación interinstitucional e intersectorial, las capacidades para la prevención, control, mitigación y seguimiento de emergencias, mediante el	Se llevará a cabo mediante una brigada las acciones pertinentes para inducir el desplazamiento de fauna silvestre antes de

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		<p>diseño y aplicación de programas específicos para eventos como: huracanes, incendios forestales, mortandad de fauna, vulcanismo, sequía, e inundaciones y de adaptación al cambio climático</p>	<p>dar inicio con el CUSTF, se realizará un monitoreo para identificar áreas de anidación y refugio preservando estos organismos hasta que hayan completado su ciclo, se realizará la construcción de una brecha corta fuego y la impartición de una capacitación anual para prevenir la presencia de incendios forestales.</p>
		<p>Fortalecer la conservación de los ecosistemas y las especies, en especial, de aquellas especies en riesgo</p>	<p>Con la finalidad de mantener el origen biótico del ecosistema que será modificado, será conservada la siguiente vegetación nativa: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguita (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y un ejemplar de <i>Yucca filifera</i>.</p>
		<p>Fomentar acciones para proteger y conservar los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional</p>	<p>Se llevará a cabo la construcción de la obra hidráulica que permitirá la regulación de los escurrimientos generados en el predio por la</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.





No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		<p>Mejorar la detección y fortalecer la prevención y el combate de incendios forestales</p>	<p>diferencia entre la condición natural y con proyecto, por lo menos para un período de retorno de 50 años.</p> <p>Construcción y mantenimiento de una brecha corta fuego de 3 metros de ancho sobre la colindancia del predio que anualmente se intervenga, con la finalidad de prevenir incendios forestales en predios contiguos. El objetivo es que se prevenga hacia el resto del predio donde aún permanece la vegetación forestal, el avance de algún incendio forestal que pudiera presentarse en aquellas áreas donde se concentra el personal participante del proyecto y que por consecuencia pudieran estar propensos al desarrollo de incendios forestales.</p> <p>Se llevará a cabo la Realización de una capacitación para la prevención de incendios forestales por cada año que dure la instalación del proyecto agropecuario.</p>
2	Recuperación de especies en riesgo	<p>Promover la recuperación del tamaño de las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción, listadas en la NORMA Oficial Mexicana 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, así como de aquellas indicadoras y/o</p>	<p>Durante los recorridos dentro del predio para levantar la muestra de campo, se pudo identificar dos individuos de Echinocactus platyacanthus contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta es una especie endémica</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.





No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		<p>emblemáticas cuya protección resulte en la conservación del hábitat de otras especies prioritarias y que puedan ser objeto de seguimiento (monitoreo)</p>	<p>y se encuentra con un estatus de protección especial (Pr). Estos ejemplares que se verían afectados con la construcción del proyecto se reubicarán dentro del área verde.</p>
		<p>Formular directrices sobre translocación de especies y programas de atención para las especies exóticas, así como para el control y erradicación de especies invasoras y plagas</p>	<p>Dentro del predio no se pretende introducir especies exóticas por el contrario será recuperada vegetación nativa que será incorporada a las áreas verdes.</p>
		<p>Fomentar la recuperación de especies en riesgo mediante proyectos de reproducción, translocación, repoblación y reintroducción, en el marco del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA)</p>	<p>Durante los recorridos dentro del predio para levantar la muestra de campo, se pudo identificar dos individuos de Echinocactus platyacanthus contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta es una especie endémica y se encuentra con un estatus de protección especial (Pr). Estos ejemplares que se verían afectados con la construcción del proyecto se reubicarán dentro del área verde.</p>
3	<p>Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.</p>	<p>Fortalecer en todos los niveles acciones de educación ambiental encaminadas a propiciar cambios de actitud y comportamiento en la sociedad frente a la biodiversidad.</p>	<p>Con la finalidad de fomentar una cultura ambiental entre los trabajadores del proyecto y la población circundante, se instalarán 15 letreros en la periferia de cada fracción de terreno que se incorpore al CUSTF con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna silvestre</p>
		<p>Monitorear especies silvestres para su conservación y aprovechamiento</p>	<p>Las especies con características especiales</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomío y otros.





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			serán rescatadas y reubicadas con la finalidad de promover su conservación y desarrollo.
		Monitorear y evaluar las especies exóticas o invasoras	Se propone llevar a cabo la plantación de especies nativas en las áreas verdes con la finalidad de evitar la introducción de especies exóticas o invasoras.
4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales	Fomentar el uso legal de los recursos genéticos y la distribución equitativa de los beneficios derivados de su uso	Aun cuando no se prevé el uso y aprovechamiento directo de los recursos que se deriven del cambio de uso de suelo, en el caso que así fuera, se llevarán a cabo los trámites correspondientes para obtener la documentación necesaria.
5	Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios	Apoyar el desarrollo de proyectos ganaderos sustentables, que minimicen el impacto ambiental de la ganadería, que aprovechen las excretas en la obtención de biocombustibles para reducir la liberación de gases de efecto invernadero y que apoyen la recuperación o mejoramiento de la cobertura vegetal.	En este estudio se propone la instalación de un proyecto ganadero (avícola) el cual incorporará el uso de la tecnología sustentable más avanzada para hacer más eficiente la producción de pollo; asimismo se realizará un aprovechamiento de los productos secundarios como es el caso de la pollinaza (excretas) para la alimentación de ganado.
6	Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas	Promover el uso de agua residual tratada en los distritos de riego	Durante los trabajos relativos a la edificación del proyecto deberá utilizarse agua tratada y posteriormente para el riego de las áreas verdes.
7	Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales	Incrementar la cobertura del diagnóstico fitosanitario en ecosistemas forestales	El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.





No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			con la finalidad de verificar su condición sanitaria haciendo las prevenciones necesarias.
8	Valoración de los servicios ambientales	Realizar estudios y análisis económicos en torno al impacto de la pérdida o disminución de elementos de la biodiversidad; en particular y prioritariamente, de aquéllos que presten servicios ambientales directamente relacionados con la restauración y conservación de suelo fértil, y de regulación y mantenimiento de los ciclos hidrológicos	El estudio técnico justificativo que acompaña a la manifestación de impacto ambiental, lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo.
		Valorar los costos de la pérdida de los bienes y servicios ambientales asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo	El estudio técnico justificativo que acompaña a la manifestación de impacto ambiental, lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo.
		Desalentar el comercio de productos derivados del aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad	Se instalará letreros en diversas áreas del terreno sobre la protección de la flora y fauna y las prohibiciones para realizar extracciones de recursos sin la autorización respectiva
12	Protección de los ecosistemas	Controlar, mitigar y prevenir la desertificación y actualizar e implementar el Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación, fortaleciendo las capacidades mediante el Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y Degradación de los Recursos Naturales (SINADES)	La desertificación de un terreno se da a partir de la presencia de procesos erosivos, por ello para evitar el arrastre de partículas de suelo provocado por el desmonte y despalme se construirán presas de piedra acomodada.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 18 de 68





No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
13	Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes	Promover el manejo integrado de plagas como estrategia de control en los sistemas de producción	El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria haciendo las prevenciones necesarias.
14	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios	Reforestar tierras preferentemente forestales con especies nativas, apropiadas a las distintas zonas ecológicas del país y acordes con los cambios en las tendencias climáticas	Será rescatada y reubicada la siguiente vegetación nativa: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguita (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y un ejemplar de <i>Yucca filifera</i> .
		Compensar las superficies forestales perdidas debido a autorizaciones de cambio de uso del suelo, con acciones de restauración de suelos y reforestaciones en otras áreas	El proceso de autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales contempla el pago por compensación ambiental cuyos recursos deben ser aplicados a la restauración de áreas.
28	Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Promover el incremento de la proporción de aguas residuales tratadas y fomentar su reúso e intercambio	SE llevará a cabo la operación adecuada de los módulos de servicio donde serán instalados los sanitarios para uso de los trabajadores, las aguas residuales que se

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

A
M



No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			<p>produzcan serán recolectadas en un tanque especializado para posteriormente ser trasladadas para su tratamiento a la PTAR más cercana y por ningún motivo se permitirá la descarga sin control de aguas contaminadas o de cualquier otro elemento que tienda a modificar la calidad de los cuerpos de agua o manto freático. Durante los trabajos relativos a la edificación del proyecto deberá utilizarse agua tratada y posteriormente para el riego de las áreas verdes.</p>
		<p>Promover que las actividades económicas instrumenten esquemas de uso y reúso del agua</p>	<p>Durante los trabajos relativos a la edificación del proyecto deberá utilizarse agua tratada y posteriormente para el riego de las áreas verdes.</p>
29	<p>Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional</p>	<p>Desarrollar campañas en medios de comunicación sobre la importancia, uso responsable y pago del agua</p> <p>Impulsar programas de educación y comunicación para promover la cultura del uso responsable del agua</p>	<p>Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales pueden ser a través de medios impresos.</p> <p>Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales pueden ser a través de medios impresos.</p>
31	<p>Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien</p>	<p>Promover el incremento de la cobertura en el manejo de residuos sólidos urbanos</p>	<p>Se prevé realizar durante el proceso de construcción la contratación de empresas para retirar y confinar los residuos que se produzcan por la ejecución de la obra como</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
	estructuradas y menos costosas		por los trabajadores. Posteriormente cuando el proyecto esté operando se deberá confinar en el relleno sanitario municipal, los desechos domésticos que se produzcan por los trabajadores.
33	Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	<p>Mejorar el ingreso promedio de los hogares rurales con menores percepciones económicas en términos reales.</p> <p>Atender preferentemente las demandas de los habitantes rurales de bajos ingresos en materia de desarrollo de capacidad es, inversión rural y organización para la operación y consolidación de proyectos de diversificación económica y productiva, que tomen en cuenta explícitamente las necesidades e intereses de los hombres y de las mujeres</p>	<p>Mediante la implementación del proyecto agropecuario se estará mejorando el ingreso de una parte importante de la población rural que habita en las inmediaciones del terreno, a través de la generación de empleos desde el momento de la preparación el sitio y construcción pero más aún cuando el proyecto entre en operación ya que se estarán integrando 94 empleos permanentes.</p> <p>Este proyecto se pretende establecer en una zona de alta marginación donde prevalece la carencia de empleos para la población rural y sobre todo para la población indígena, la actividad económica de este proyecto requiere de la participación activa de la población en todas las fases de desarrollo, por lo que los empleos que se generen estarán dirigidos primordialmente hacia este sector de población.</p>
34	Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la	Promover la integración económica de grupos y organizaciones de productores rurales a partir de esquemas de cooperación y fortalecimiento empresarial para acceder a los mercados con productos	Este proyecto se pretende establecer en una zona de alta marginación donde prevalece la carencia de empleos para la población.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
	<i>dinámica del desarrollo nacional.</i>	<i>de valor agregado, buscando su inserción y permanencia efectiva en las redes de valor.</i>	<i>rural y sobre todo para la población indígena, la actividad económica de este proyecto requiere de la participación activa de la población en todas las fases de desarrollo, por lo que los empleos que se generen estarán dirigidos primordialmente hacia este sector de población.</i>
35	Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos	Inducir la creación de un sistema flexible de prestaciones sociales para los trabajadores eventuales del campo, que integre conceptos como la portabilidad de la seguridad social, la reversión de recursos para la subrogación de servicios y la participación del sector patronal y de los gobiernos en la prestación de los mismos.	Todos los trabajadores que se integren al desarrollo de este proyecto contarán con las debidas prestaciones sociales que incluyen por supuesto la seguridad social.
		Inducir la formalización de las relaciones laborales de los mercados de trabajo rural y de una mayor cultura laboral con mecanismos como desarrollo de capacidades, reconocimiento de antigüedad laboral acumulada y de ahorros personales para el retiro, procurando que no se incrementen los costos de producción.	Todos los trabajadores que se integren al desarrollo de este proyecto contarán con las debidas prestaciones sociales que incluyen por supuesto la seguridad social.
		Establecer acciones de prevención de riesgos de desastres en coordinación con las instancias federales, estatales y municipales de protección civil.	Durante la operación del proyecto se establecerá un reglamento de seguridad para todos los trabajadores, el cual agrupará acciones de prevención y protección del personal, este reglamento deberá ser aprobado por la autoridad municipal en materia de protección civil.
37	Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas	Apoyar y promover la incorporación al desarrollo social y económico de las mujeres habitantes de los ejidos y comunidades con presencia indígena y pobreza patrimonial.	Durante los trabajos propios de la edificación del proyecto en todas sus fases así como durante la operación, podrá integrarse cualquier persona que cumpla con

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

No. De Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			los requerimientos de trabajo sin distinción de sexo.
42	Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural	Planeación del ordenamiento territorial	El establecimiento del proyecto agropecuario cuenta con el Dictamen de factibilidad otorgado por el municipio de Tolimán, Qro, con lo cual se da cumplimiento al Programa de Desarrollo Urbano, en el contexto de la planeación del ordenamiento territorial.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el citado ordenamiento jurídico.

Programa Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ)

Las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, buscan ser el principio de ordenamiento de las actividades que se desarrollan en una zona en particular del Estado de Querétaro, en este sentido el predio se encuentra formando parte de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 115 denominada "La Muñeca".

Entre las acciones que deben seguirse en la Unidad de Gestión Ambiental No. 115 denominada "La Muñeca" se muestran en la siguiente tabla:

No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	A002 Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concesionarios, en un plazo máximo de tres años.	El abastecimiento de agua para el sostenimiento del área de producción se realizará a partir de un pozo profundo que se ubica dentro del área de cambio de uso de suelo, se tiene regularizada ante la autoridad normativa su operación.
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	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	Serán confinados en el relleno sanitario municipal, los desechos domésticos que se produzcan por los trabajadores a partir de la

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
	<p>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 correspondientes.</p>	<p>especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.</p>	<p>puesta en operación del proyecto agropecuario.</p>
<p>L12</p>	<p>Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.</p>	<p>A047</p> <p>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.</p>	<p>Todos los envases de agroquímicos que sean utilizados como insumos durante las actividades de reubicación de vegetación y aquellos que se utilicen para el mantenimiento de áreas verdes, serán depositados en el almacén de residuos peligrosos que se establecerá durante el proceso de construcción, estos residuos con categoría de peligrosos serán entregados a una empresa autorizada para su transporte y confinamiento.</p>
		<p>A050</p> <p>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.</p>	<p>El proyecto considera el rescate y reubicación de la siguiente vegetación nativa: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguila (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
			un ejemplar de <i>Yucca filifera</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.	No se consideran áreas prioritarias para la conservación dentro del terreno pero se estará induciendo la plantación de la siguiente vegetación nativa: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguita (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y un ejemplar de <i>Yucca filifera</i> .
L14	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).	A067 Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Se llevará a cabo una vigilancia continua para evitar la extracción sin autorización de los recursos naturales (flora y fauna) dentro del predio, se desplegará una serie carteles donde se de aviso a los trabajadores y a la población en general sobre estas prohibiciones.
		A072 La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía,	El trámite de autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales para el proyecto agropecuario se complementa con la

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
		telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	presentación de la manifestación de impacto ambiental.
		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-2001, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	Con la presentación de la MIA particular se pretende obtener la autorización respectiva para remover la vegetación que interfiere con la instalación del proyecto, con ello se establecerá el marco regulatorio para la ejecución del proyecto.
		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.	Serán retirados del predio todos los residuos provenientes del desmonte, despalme y construcción para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados, evitando así la afectación de la vegetación aledaña al sitio del proyecto.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	A086 Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna.	Dentro del predio no se pretende introducir especies exóticas por el contrario será recuperada vegetación nativa que será incorporada a las áreas verdes.
L16	Proteger la biodiversidad y los	A087 Se implementará un programa de	Las instalaciones del proyecto estarán

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
	recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.		regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.
		A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.
		A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.
		A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinajas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en
			Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 352 metros con una altura de 0.6m por 0.6m de ancho (126.72 m ³), estas presas tendrán

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
		un plazo no mayor de tres años.	la capacidad para retener 2,100.36 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo.
		<p>A105</p> <p>Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumadas a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.</p>	<p>Se estará induciendo la plantación de la siguiente vegetación nativa: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguila (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i></p>
L22	Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.	A111	<p>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.</p> <p>El proyecto de producción de pollo de engorda está sujeto al cumplimiento de un estricto programa de bioseguridad por lo cual por lo cual cualquier acción o actividad realizada al interior del espacio ocupado por el proyecto estará perfectamente regulada, aplicando la normatividad que para cada caso aplique.</p>
L23	Integrar la educación ambiental para la	A113	<p>Se informará y/o capacitará a los diferentes</p> <p>Todos los residuos que se lleven al relleno sanitario</p>

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

No. Lineamiento	Lineamiento	Acción	Vinculación con el proyecto
	sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	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.	deberán cumplir previamente con la separación y clasificación de acuerdo a la norma aplicable, para ello será capacitado el personal encargado de su manejo.

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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán, Qro.

El **promovente**, así como el Municipio en su opinión, establece que el **proyecto** se encuentra dentro de la circunscripción del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán, Qro., dentro del uso de suelo Zonificación Ecológica (PE) en zonificación primaria y zonificación secundaria en Protección Usos Pecuarios (PUP), por lo que el Municipio de Tolimán ha indicado que el **proyecto** es viable, con ciertas condiciones establecidas, indicando que son zonas rústicas dedicadas a la ganadería y que por sus características es deseable que conserven su uso.

Toda vez que el **promovente** en la información adicional estableció cómo dará cumplimiento a las condiciones estipuladas por el Municipio de Tolimán, Qro., esta Delegación Federal no encuentra contravención del **proyecto** para el citado programa.

Normas Oficiales Mexicanas NOM's aplicables al proyecto:

A continuación se presentan las normas oficiales mexicanas que regulan las diferentes etapas del proyecto y su vinculación con el mismo.

Norma	Objetivo	Vinculación con el proyecto
NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.	Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante la construcción del proyecto, podrá exceder los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para lograr la máxima eficiencia sin que generen contaminantes.
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental- Especies de flora y fauna silvestres nativas de México. -Categorías de riesgo	Durante los recorridos dentro del predio para levantar la muestra de campo, se pudo identificar dos individuos de Echinocactus platyacanthus contenida en la NOM-

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomío y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

	<p>y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. En Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010. México.</p>	<p>059-SEMARNAT-2010, esta es una especie endémica y se encuentra con un estatus de protección especial (Pr). Estos ejemplares que se verían afectados con la construcción del proyecto se reubicarán dentro del área verde.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994</p>	<p>Que establece los 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.</p>	<p>Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante la construcción del proyecto, podrá exceder los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de los escapes, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para lograr la máxima eficiencia sin que se rebasen los niveles de ruido.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005</p>	<p>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>Los residuos con características CRETIB que eventualmente se produzcan durante la construcción del proyecto serán identificados de acuerdo a la clasificación establecida en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y su manejo se realizará conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p>

Áreas Naturales Protegidas.

El predio en estudio no se encuentra incluido en alguna declaratoria como área natural protegida de ámbito Federal, Estatal o Municipal.

De todo lo descrito anteriormente, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna a los ordenamientos jurídicos vinculados por el **promovente**, siempre y cuando se dé cumplimiento a los términos y condicionantes que a continuación se describirán.

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 **promovente** 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**.

Definida la microcuenca denominada "Rancho Nuevo" como área de estudio del SA, es también el espacio donde tienen la mayor interacción los componentes bióticos y abióticos entre los que encontramos al clima, flora, fauna, suelo, geología e hidrología, por ello se debe entender inequívocamente que la microcuenca es el espacio donde ocurren las interacciones más

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

fuerteres entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (acción del ambiente).

Delimitación del área de influencia del proyecto.

Se ha definido como el área de influencia del proyecto a la poligonal total que constituye al predio donde se desarrollará el proyecto agropecuario, ya que es ahí donde ocurren de manera inmediata la generación de impactos sobre los componentes asociados al terreno forestal pero es ahí también donde se generan las medidas para mitigar o bien prevenir la aparición de esos impactos con la finalidad de evitar repercusiones ambientales en el exterior.

A partir de la modificación de la estructura forestal es posible que exista una repercusión directa o indirecta en los componentes que se encuentran asociados a él y que se encuentran en forma inmediata, por ello el área de influencia más próxima es la que se encuentra delimitada por la poligonal total del predio que estará siendo objeto de la instalación del proyecto. La poligonal total del predio donde se desarrollará el proyecto agropecuario se constituye de 334-13-29 640 hectáreas, de las cuales solo en 39-66-82.20 hectáreas correspondiente al 11.87% se propone la realización del cambio de uso de suelo y por tanto es la superficie que se somete al procedimiento de evaluación de los impactos ambientales, el resto de la superficie predial se encuentra cubierta de vegetación, lo que hasta cierto punto inhibe los impactos generados en la fracción donde se establecerá el proyecto.

Vegetación.

Para determinar los tipos de vegetación presentes en el sitio de estudio, primeramente se partió de los recorridos de campo para identificar las especies que se encuentran en este ecosistema, seguido de ello se procedió a la consulta de la información técnica referente a la distribución de especies por tipo de vegetación a partir de la Guía para la interpretación de cartografía uso de suelo y vegetación Serie III editada por el INEGI en la cual se puede obtener información sobre la descripción, ubicación, distribución y extensión de las diferentes comunidades vegetales. También se consultó el libro de "La vegetación en el Estado de Querétaro" (Zamudio et al. 1991).

Fue de gran ayuda también el uso de la fotografía aérea a partir del programa Google earth, con esta fotografía se pudo identificar la estructura, cobertura y composición de la vegetación, con ello y los recorridos de campo se pudo identificar el espacio ocupado por la vegetación forestal.

De acuerdo a la descripción de los tipos de vegetación en cuanto al medio abiótico (clima, suelos, topografía, altitud, etc.) y en lo que se refiere al medio biótico, vamos a encontrar la presencia de las especies por tipo vegetativo dentro del predio de acuerdo a la descripción que se hace para el matorral crasicauale.

Con base en esta clasificación se determinó que la zona de estudio considerada como terreno forestal, se encuentra ocupada por vegetación primaria de matorral crasicauale en proceso de degradación.

Matorral crasicauale

Corresponde a una vegetación dominada y vistosamente por plantas crasas (Nopales, garambullos cardones y Organos), ubicado en ladera de cerros, lomeríos bajos y con menos frecuencia en terrenos planos sobre suelos someros y pedregosos, derivados de rocas ígneas, andesitas, riolitas y basaltos, entre los 1,400 msnm y 2,500 msnm. El matorral crasicauale está caracterizado porque las especies dominantes es formado por varias especies de nopales (*Opuntia sp.*) frecuentemente acompañadas de garambullos (*Myrtillocactus geometrizans*), mezquites (*Prosopis leavigata*), Huizache (*Acacia farnesiana* y *Acacia schaffneri*) tienen una altura que va de 3 a 5 m.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 31 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

especies que se pueden encontrar en este matorral en densidades menores que los nopales puede ser el Palo bobo (*Ipomea mucooides*), Palo Xixote (*Bursera fagaroides*) que puede indicar afinidad u otro tipo de relación con el bosque tropical caducifolio (selva baja caducifolia). En el estrato arbustivo se pueden encontrar especies como limpiatunas (*Zaluzania augusta*), tullidora (*Karwinskia humboldtiana*) y uña de gato (*Mimosa biuncifera*), Cola de gallo (*Justicia candicans*), Trompetilla (*Bourvardia terniflora*) principalmente, además podemos encontrar hierbas, arbustos y plantas con hojas y tallos carnosos, el termino subinermes se establece porque frecuentemente muchos de ellos están cubiertos de espinas, lo que les permite adaptarse a condiciones climáticas secas o semisecas. Cabe mencionar que la perturbación prolongada (actividades antropogénicas) y el sobre pastoreo de estos matorrales ocasionan la formación y la persistencia de pastizales secundarios formados por gramíneas bajas (*Melinis repens*) o de matorrales secundarios dominados por especies resistentes al pastoreo como la uña de gato (*Mimosa biuncifera*) (Zamudio *et al.*, 1991).

Metodología utilizada en la evaluación de la vegetación:

Para estimar la abundancia de vegetación se procedió a tomar los datos dasométricos a través de sitios circulares de 500 m² con un radio de 12.62 m, contabilizando las especies presentes en el sitio por grupo botánico; teniendo los datos por sitio se agruparon por tipo de vegetación, obteniendo entonces los resultados por hectárea y por predio. Los sitios de muestreo se levantaron de manera general en forma sistemática.

Los datos dasométricos para las especies leñosas se tomaron a 1.30 metros a partir del suelo, es importante considerar que algunas especies amacollan desde la base por lo que en una misma planta se pueden evaluar varios individuos, para el resto de las especies como el garambullo o nopal, o aquellas leñosas en etapa juvenil se identificaron como una sola unidad que constituye a un individuo.

La metodología utilizada para cuantificar el estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, consistió en diferenciar dichos estratos primeramente por categorías de altura así como por el diámetro para el estrato arbóreo, en el estrato arbóreo se identificaron aquellos ejemplares mayormente desarrollados de copas amplias y que constituyen el dosel del matorral, estas especies por lo general se encuentran con una talla arriba de los 4 metros, así también se considera en este estrato a los individuos con un diámetro mayor de 5 cm medido a 1.30 m del suelo. El estrato arbustivo incluye a los individuos que van de 1 m a 4 m de altura y que no rebasen los 5 cm de diámetro a 1.30 m a partir del suelo, dichos individuos pueden ser especies en estado de sucesión o especies que por su constitución nunca alcanzarán más de 4 m de altura, generalmente presentan estructuras leñosas y en menor parte estructuras suaves; el estrato herbáceo se constituye por especies con estructuras suaves que generalmente no rebasan 1 m de altura y en la mayoría de los casos corresponden a especies anuales.

En este sentido podemos encontrar especies que se incluyan en su etapa más desarrollada en el estrato arbóreo y en su etapa juvenil en el estrato arbustivo, asimismo especies pertenecientes al estrato arbustivo pueden considerarse dentro del estrato herbáceo cuando se presentan en una etapa temprana de desarrollo y no tengan aún partes leñosas ni superen el metro de altura. Esta clasificación se da de acuerdo a las condiciones mismas de la comunidad vegetal del predio, respetándose siempre los parámetros y demás características aquí mencionadas.

La identificación de la vegetación se llevó a cabo mediante un registro fotográfico de todas las especies encontradas dentro de los sitios de muestreo, tomando fotografías de todos los elementos que permitieran la identificación técnica de las especies, tales como tallos, hojas, flores y frutos.

Conclusiones

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 32 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

El sitio de estudio presenta una comunidad vegetal clasificada como matorral crasicauale fragmentada y en un proceso de degradación. Se puede establecer con claridad que el cambio de uso de suelo en este terreno forestal no compromete la biodiversidad de la vegetación debido a que como lo hemos demostrado en este estudio, todas las especies del predio son de distribución común en la microcuenca, además de que en ésta presentan mayor abundancia, con lo cual se mantiene la estabilidad, estructura y funcionalidad de las poblaciones correspondiente a este ecosistema.

Fauna.

Debido a su situación geográfica, nuestro país representa un ecotono entre dos grandes regiones biogeográficas (paisajes): la neártica y la neotropical. Los vertebrados mexicanos acuáticos y terrestres constituyen un grupo muy diverso, el cual está representado aproximadamente por un 10% de las especies a nivel mundial. Asimismo, los vertebrados terrestres, en particular las especies de anfibios, reptiles y mamíferos presentan un alto porcentaje de endemismos (62%, 53% y 30%, respectivamente) esto como consecuencia de la variación climática y microambiental que se presenta en el país. Las aves son un grupo muy diverso (> 9000 especies), constituido por especies residentes y migratorias. Esto se debe a la ubicación geográfica del país, que sirve como puente entre Norte Y Sudamérica y a las amplias zonas costeras y montañosas del país que son usadas como áreas de refugio de alimentación y reproducción. La aves y los mamíferos históricamente han sido los grupos más manejados y explotados, y sus hábitat han sido dramáticamente transformados o modificados en su totalidad, por lo tanto, muchas de las especies se encuentran amenazadas o en peligro de extinción. Asimismo, es preocupante que el 54% de las especies de mamíferos se encuentren en alguna categoría de riesgo (SEMARNAT, 2002).

Debemos entender por fauna silvestre en el sentido más amplio de la palabra a todos aquellos animales que viven en libertad sin recibir ninguna ayuda directa del hombre para obtener sus satisfactores. Desde este punto de vista quedarían incluidos en el estudio todos los organismos del grupo de vertebrados no domésticos.

La fauna silvestre a diferencia del resto de los recursos asociados a un terreno forestal, mantiene una movilidad con rutas migratorias hacia diversos ecosistemas de acuerdo a la temporalidad, buscando siempre refugio y alimentación; por ello resulta un tanto complejo alcanzar datos precisos en cuanto a la distribución y riqueza en una superficie tan amplia como lo es la microcuenca; para tener referencia de las características en cuanto a riqueza y abundancia de la fauna silvestre dentro de la microcuenca se procedió conforme al siguiente esquema de trabajo:

Metodología:

En cada punto se llevó a cabo la toma de la muestra en un transecto de 50 metros de largo por 10 metros de ancho, con dos repeticiones, sumando los resultados de los sitios muestreados, la información se tomó principalmente por la mañana que son los espacios del día donde tiene mayor actividad la fauna:

La metodología utilizada para determinar los grupos faunísticos se basó en la determinación indirecta de su presencia, que consiste en registrar toda aquella evidencia de la existencia de un animal en una zona determinada como pueden ser mudas, huellas, excretas, cráneos, plumas, nidos, madrigueras, rascaderos, entre otros, que permitan confirmar la presencia de un animal. Igualmente se registró la presencia de aves y otros grupos a través del avistamiento directo.

Para determinar la presencia de cada grupo faunístico se utilizaron diferentes métodos de acuerdo a las técnicas recomendadas para cada uno de estos grupos:

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 33 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

Para aves: Se determinó su presencia mediante el avistamiento oportunístico con binoculares y se identificaban con guías específicas, se buscaron también áreas de anidación para observar su presencia. En estos transectos se hicieron paradas/estaciones cada 10 metros con duración de 5 minutos, en los cuales se anotaban el número de individuos y su especie. Los transectos se hicieron en 2 días diferentes para disminuir la incidencia en la presencia de fauna por factores climáticos

Para mamíferos: Para el monitoreo de ese grupo se usaron dos técnicas: Búsqueda activa de evidencia directa (avistamientos de individuos, cadáveres) e indirecta (excretas, pelos, madrigueras, huellas). El monitoreo se realizó mediante los mismos transectos lineales de 50 metros con una amplitud de 10 metros, la dirección y posición de cada transecto se definieron al azar. Se complementó el monitoreo fuera de los transectos con caminatas libres cerca de senderos con vegetación y caminos abiertos; en busca de más rastros o avistamientos de fauna.

Para reptiles: Para este grupo se utilizó una búsqueda activa durante los transectos para aves y mamíferos, la cual consistía en encontrar individuos o evidencias de ellos mediante la observación de hoyos en el suelo y/o árboles, entre la vegetación, bajo rocas, o en cualquier otro posible escondite o refugio.

Para poder determinar la estructura de poblaciones de un grupo faunístico de una zona en específico, es necesario que el muestreo se realice por un periodo de un año, ya que de esta manera se podrá tener la certeza de que se tiene el censo lo más completo, debido principalmente a que la presencia de muchas especies faunísticas es estacional en respuesta a sus requerimientos biológicos; por tal motivo, la información que aquí se presenta es resultado del trabajo realizado en campo y que correspondiente a la estación actual, esto nos refleja el índice diversidad alfa que es la expresión ecológica que nos permite identificar la riqueza de especies de una región, sin considerar el efectivo poblacional por espacio territorial.

Suelos.

En el área de la microcuenca que se describe (Rancho Nuevo), existe una gran variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en la misma; de manera general se presentan asociaciones de suelos, los de mayor relevancia por la extensión que ocupan son: hacia el norte de la microcuenca tenemos presencia de Feozem calcárico (Hc) como unidad primaria asociado con Feozem háplico (Hh) y Rendzina (E) de clase textural media (2), se encuentra ocupando el 16% de la superficie de la microcuenca; hacia el sur y poniente de la microcuenca se encuentra ocupando el 39% una asociación de suelos integrada por Feozem háplico (Hh) como unidad primaria y Vertisol pélico (Vp) como unidad secundaria, presentan textura fina (3); hacia la zona centro-oriente de la microcuenca en el 23% de su superficie vamos a encontrar a Rendzina (E) como unidad primaria, asociado con Litosol (I) y Feozem calcárico (Hc) presentan una textura media (2); finalmente en la zona centro-poniente de la microcuenca está ocupada en el 22% de su superficie por una asociación de suelos constituida por Rendzina (E) y Litosol (I) de clase textural media (2).

Descripción de las unidades de suelo

Vertisol (Vp).- Los "vertisoles" son suelos típicos de climas templados y cálidos, especialmente en zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. Se caracterizan por presentar una estructura masiva y alto contenido de arcilla, esta tiene la propiedad de expandirse en condiciones de humedad formando superficies de deslizamiento (facetas), que son colapsables en condiciones de sequía, formando grietas en la superficie o a cierta profundidad; poseen alto riesgo de salinización y son poco susceptibles a la erosión.

Feozem: (Del griego phaeo: pardo; y del ruso zemljá: tierra - literalmente, tierra parda). Se encuentran en diversas condiciones de clima y de topografía, presentan una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

en nutrientes semejante a las capas superficiales de los Chernozems y Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con que cuentan éstos dos suelos.

Los litosoles (L): Su nombre significa literalmente suelo de piedra, se encuentran en una gran variedad de climas y con muy diversos tipos de vegetación; se caracteriza por tener una capa superficial menor de 10 cm. de profundidad y están limitados por roca, tepetate o caliche duro, son de color gris muy oscuro o negro, su contenido de calcio y magnesio es alto y bajo el de potasio, son de textura arcillo arenoso y soportan por lo general matorral crasicaule, por lo que su contenido de materia orgánica va de moderada a pobre y en cuanto a la susceptibilidad a la erosión son muy variables, ya que dependen de otros factores ambientales; están asociados con suelos de color oscuro y de textura media como: feozem y vertisol.

Rendzinas (E): Son suelos de poco espesor, pedregosos, fácilmente erosionables y de topografía cerril a montañosa, se caracterizan por poseer una capa superficial abundante en humus y muy fértil, que descansa sobre roca caliza o algún material rico en cal.

Caracterización edáfica de la microcuenca:

Los suelos de tipo litosol y rendzina son los de mayor susceptibilidad tanto a la erosión hídrica como eólica, debido a que son muy ligeros resaltando la poca profundidad que tienen incluso en algunos casos se integran con el intemperismo de la roca.

A nivel de microcuenca tenemos una diferencia amplia en las profundidades de los suelos ya que se tiene presencia desde los vertisoles y feozem en la mayor superficie de la microcuenca, cuya profundidad se encuentra a más de un metro, convirtiéndolos por tanto en suelos fértiles y ubicándose sobre todo en lugares con pendientes moderadas siendo poco susceptibles a la erosión, pero en el lado opuesto vamos a encontrar a los litosoles y rendzina cuya profundidad es de poco espesor, de ahí la problemática que representan para el inicio de procesos erosivos cuando son expuestos a diversos agentes climáticos, por ello es muy importante que las acciones de cambio de uso de suelo se desarrollen bajo una supervisión constante, evitando dejar espacios despalmados por largos períodos de tiempo, en este sentido el avance del desmonte y despalmado deberá estar estrechamente vinculado al avance en la etapa de construcción del proyecto.

Los horizontes más comunes y de representación tenemos el tipo A constituido con un mayor porcentaje de materia orgánica, de color oscuro seguido de un horizonte tipo B muy limitado con un porcentaje importante de arcilla donde se observa un desarrollo edáfico, de color más claro que el anterior; finalmente la capa más profunda está constituida por un horizonte tipo C el cual contiene material original sin desarrollo de estructura edáfica. En ocasiones puede estar ausente el horizonte A y estar aflorando el horizonte B seguido inmediatamente del horizonte tipo C.

Erosión en la microcuenca:

De acuerdo al mapa de Erosión actual (SEDESU Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Querétaro), dentro del espacio que abarca la microcuenca, se puede apreciar en la parte centro-norte con dirección al poniente una erosión clasificada como ligera, cuya pérdida de suelo anual por efecto de los eventos hídricos y/o eólicos se podría cuantificar en un rango que puede estar entre 0 y 10 ton/ha/año; en la zona centro-sur y con dirección este-oeste de acuerdo a las características topográficas y de suelo que presentan, se pueden llegar a tener pérdidas de suelo que se encuentran en un rango que va de las 50 ton/ha/año hasta 200 ton/ha/año coincidente con la zona de mayor cobertura vegetativa de la microcuenca pero que por la pendiente que presenta, hace a estos suelos mayormente susceptibles a los eventos erosivos. Entre los factores que

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 35 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

causan este grado de erosión se encuentran principalmente: actividades agrícolas en terrenos no aptos para este uso, alta carga animal en agostaderos naturales, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.

De la misma manera, el **promovente** indicó los cálculos pertinentes para establecer la erosión potencial en el área propuesta para el cambio de uso de suelo en áreas forestales.

Hidrología.

Hidrología del área de estudio:

El comportamiento hidrológico del estado de Querétaro, está condicionado al igual que otras regiones del país por sus características topográficas y climáticas, la entidad está caracterizada por tener bajas precipitaciones las que se generan debido a la barrera orográfica que forman las sierras de Pinal de Amoles y El Doctor, las cuales dividen a la entidad en dos vertientes:

La del Golfo de México abarca una mayor superficie en el estado, constituida por parcialidades de las cuencas del Río Tamuín y Moctezuma, en la primera confluyen principalmente los ríos Santa María, Ayutla, Jalpan; en la segunda cuenca el río Moctezuma es el más importante.

La vertiente del Pacífico comprende un área menor en la entidad, formando parte de las cuencas de los ríos Lerma y Laja tiene como afluentes corrientes poco caudalosas como la de los ríos El Pueblito y Querétaro.

El Estado de Querétaro, fluye sus escurrimientos hacia dos regiones hidrológicas, la del Pánuco (RH No. 26) localizada en el norte, centro y sureste ocupando una superficie de 8,816.60 km², y Lerma – Chapala – Santiago (RH No. 12), localizándose al oeste y suroeste con una superficie de 2,453.10 Km².

El análisis sobre la caracterización hidrológica de la microcuenca en estudio nos indica que pertenece a la Región Hidrológica No. 26 "Río Pánuco", forma parte también de la Cuenca denominada "Río Moctezuma" y de la Subcuenca "Río Extóraz"

Descripción de las Unidades Hidrológicas en orden jerárquico:

La Región Hidrológica "Río Pánuco" (RH26), es una de las más grandes e importantes de nuestro país, pues ocupa el cuarto lugar dentro de la clasificación que se hace por superficie ocupada y el quinto lugar considerando el volumen de escurrimientos, para efectos de control y disponibilidad de sus aguas se ha subdividido en dos, la del "Alto Pánuco" integrada por las subcuencas de los ríos Tula y San Juan del río, mismos que son afluentes del río Moctezuma y el Río Amajac; el "Bajo Pánuco" está integrada por los ríos Extóraz, Bajo Amajac, Tempoal, Moctezuma, Tamuín y Pánuco.

La Cuenca Hidrológica del "Río Moctezuma" abarca la mayor parte del Estado de Querétaro comprendida desde la parte central y Sureste, hasta los municipios localizados en la Sierra Gorda, sobre todo en su colindancia con el Estado de Hidalgo; en el Estado de Querétaro, esta Cuenca ocupa una superficie de 6,508 km², de la superficie total para el Estado, el Río Moctezuma a partir de la confluencia con el Río "San Juan", sirve de límite natural entre los Estados de Querétaro e Hidalgo, sus principales afluentes en el territorio de Querétaro, son los ríos Extóraz y San Juan, así como los arroyos, Seco, la "D", Galindo y la "H".

Las Subcuencas intermedias son: "Río Moctezuma", "Río Axtla", "Río Extóraz", "Río San Juan", "Dren Caracol", "Río Prieto", "Río Arroyo Zarco", "Río Tecozautla" y "Río Tula".

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 36 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

Sucuencia Río Extóraz: Nace en el poblado de Victoria en el estado de Guanajuato con una dirección en su curso suroriente hasta la confluencia de su principal afluente el Río Tolimán, el que tiene sus orígenes en las inmediaciones del poblado de Colón en el estado de Querétaro. A partir de la confluencia con el Río Tolimán, el Río Extóraz cambia de dirección en su curso a oriente para confluir con el Río Moctezuma por la margen derecha aproximadamente a 9 kilómetros al sur poniente de Landa de Matamoros. Esta subcuenca abarca aproximadamente 2,336 Km² y dentro de ésta se localizan los municipios de Santa Catarina, Tierra Blanca, Victoria, Colón, Tolimán, Peñamiller, Pinal de Amoles y San Joaquín, pertenecientes al estado de Guanajuato los 3 primeros y al estado de Querétaro los 5 restantes.

La microcuenca "Rancho Nuevo" drena hacia la subcuenca del "Río Extóraz"

La microcuenca "Rancho Nuevo" se constituye de 9,398 hectáreas, conserva una mayor proporción del componente forestal en razón de su extensión superficial abarcando 8,211ha lo cual corresponde al 87% de la superficie total de la microcuenca, sin embargo se encuentra un tanto fragmentada, ya que a lo largo del tiempo se han venido desarrollado actividades agrícolas de temporal de muy escaso rendimiento si consideramos que tenemos una baja precipitación anual y suelos pobres, se practica también una ganadería extensiva de escaso rendimiento destacando la cría de ganado caprino, sin embargo dentro de este espacio se han venido estableciendo granjas avícolas de alto rendimiento ya que las condiciones ambientales y de inocuidad son propicias para el desarrollo de esta actividad.

El sistema de drenaje de esta microcuenca es de tipo dendrítico desarrollado, ya que las condiciones topográficas accidentadas que prevalecen en la mayor superficie han originado una serie de corrientes hidrológicas que son continuas entre sí, dando origen a corrientes de primero, segundo y tercer orden; todos los escurrimientos que fluyen por los cauces de estas corrientes son afluentes de dos corrientes principales las cuales se denominan "Arroyo La Rosa" y "Arroyo La Yerbabuena" los cuales a su vez desembocan en el "Arroyo Tolimán" que se constituye como la corriente de mayor importancia de la zona; los escurrimientos hídricos que fluyen por esta corriente finalmente son interceptados por el "Río Extóraz".

Debido a las escasas precipitaciones que se tienen en toda esta región, los cauces de las corrientes ubicadas dentro de la microcuenca solo conducen agua al momento de la lluvia o durante el temporal lluvioso, es decir se clasifican como corrientes temporales, no se identifica la presencia de corrientes permanentes ya que la misma condición topográfica prevaleciente, hace que el desalojo de los escurrimientos sea muy rápido.

Temporalidad y flujo de las corrientes:

En esta microcuenca no se tienen corrientes permanentes, en este sentido de acuerdo a la información vertida en la carta topográfica F14C57, todas las corrientes son temporales es decir que solo llevan agua durante el temporal de lluvias y se representan con una línea azul discontinua, de acuerdo a la condición de la microcuenca, se tienen dos corrientes de tercer orden el "Arroyo La Rosa" y el "Arroyo La Yerbabuena" los cuales a su vez desembocan en el "Arroyo Tolimán", estos arroyos tienen como tributarias once corrientes de segundo orden donde se ubican entre otros los arroyos denominados "La Mula", "El Zopilote", "Arroyo Negro" "Las Majadas", "El Lorito", "El Terrero", "El Sauz", "El Patol" "La Calavera" "Las Escondidas" "Piquines"; estos arroyos son alimentadas por una gran cantidad de pequeñas corrientes de primer orden que son las que recogen los escurrimientos hídricos de la parte alta de la microcuenca; el flujo hídrico de la microcuenca finalmente es interceptado por el arroyo "Tolimán" que da inicio en el punto de salida, este arroyo se convierte en tributario del río Extóraz del cual obtiene el nombre de la subcuenca hidrológica.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 37 de 68

**HIDROLOGÍA DEL PREDIO:****HIDROLOGÍA SUPERFICIAL:**

Con la finalidad de tener datos precisos sobre la condición hidrológica superficial del predio, el **promovente** encargó a la empresa BICE a cargo del Ing. Oscar Linares Esquivel la elaboración del Estudio Hidrológico para el predio donde se ubica el área que se propone para realizar el cambio de uso de suelo, del cual se ha extraído el siguiente resumen:

Datos obtenidos del Estudio Hidrológico elaborado para el predio.

Para determinar la ubicación y dimensión del área de aportación de escurrimientos al predio en estudio se utilizó la cartografía digital de INEGI en escala 1:50 000, así como también la imagen aérea.

De acuerdo con la información topográfica disponible y el recorrido de campo, se observó que por su extensión, el predio afecta a las microcuencas de los arroyos La Yerbabuena y El Sauz. No obstante lo anterior, ninguna de estas dos corrientes ingresa al predio delimitado por el polígono general. Se observa que a este predio lo cruza un arroyo secundario aportador del arroyo La Yerbabuena por margen derecha. En el lado de la subcuenca El Sauz, la porción del predio no es cruzada por corriente alguna.

Conclusiones:

Los efectos producidos por las acciones de desmonte, despalme y construcción sobre los recursos hidrológicos, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales a partir de que es modificada la estructura edáfica y vegetativa, las diferencias en el incremento de la escorrentía se deben principalmente a que el agua que se retenía por el suelo y la vegetación, ahora escurrirá de manera directa, modificando el esquema de evapotranspiración que de manera general se realizaba en el predio. La condición climatológica de la zona provoca una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros del suelo básicamente se evapora o se pierde por evapotranspiración, es decir en condiciones naturales el proceso de evapotranspiración en el predio es muy alto, en este sentido se estimó una diferencia de infiltración entre la condición natural y después de haber realizado el cambio de uso de suelo de 6,558.31m³, por lo tanto es importante dejar saber que se debe incorporar este mismo volumen de agua al suelo para sustituir la pérdida que originará el establecimiento del proyecto agropecuario; en tal sentido es importante hacer una propuesta para compensar dicho volumen, esta propuesta está basada en la captación de agua proveniente del escurrimiento hídrico superficial del terreno donde se establecerá el proyecto, este escurrimiento será conducido hacia el bordo que será construido en el cual se realizará la regulación del volumen que generará el propio proyecto, este volumen sería igual a 2,599 m³ el volumen restante para compensar el volumen que dejaría de infiltrarse se aportaría por medio de riego de las áreas verdes. Este volumen de riego de las áreas verdes será reintegrando al ciclo hidrológico y por supuesto al suelo mismo, así también el agua almacenada influye en la preservación del modelo hídrico para la retención de humedad dentro del área del proyecto, o bien en la incorporación al proceso de evapotranspiración que en el caso de la zona es muy alto pero principalmente para mantener los niveles de humedad en el subsuelo.

Que las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promovente** 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

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 38 de 68

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del proyecto.

Para la selección de los impactos ambientales, primero se partió del conocimiento del **proyecto** y de las características del medio, posteriormente se construye una lista de chequeo de factores ambientales para detectar aquellos que puedan ser afectados por el establecimiento del **proyecto** y por consecuencia los que sufrirán impactos así también se determinó cuales factores no serán afectados o en caso de serlo su grado de afectación es tan pequeño que pueden considerarse efectos ambientales no significativos y por lo tanto no se integran a la matriz de impactos para su posterior evaluación.

Los impactos fueron identificados al examinar la interacción entre las acciones del **proyecto** y los factores del medio.

Factor	Indicador de impacto
Aire (atmósfera)	Incremento de los niveles de polvo, debido al uso de maquinaria
	Incremento de los niveles de contaminación por gases de los escapes de motores de combustión interna
	Contaminación acústica o sonora (Incremento de los niveles de ruido y vibraciones por el transporte automotor y la maquinaria)
	Mejoramiento de la calidad del aire por incorporación de vegetación rescatada
	Mejoramiento de la calidad del aire por establecimiento de áreas verdes
Suelo	Compactación del suelo
	Sellamiento del suelo en el área del proyecto
	Pérdida de suelo por exposición a agentes climáticos (erosión)
	Alteración de la estabilidad del suelo por cortes del terreno
	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos derivado de las actividades de despalme y construcción
	Se inhiben procesos erosivos por ejecución de obra civil
	Mejoramiento de las características físicas y químicas en la superficie que reciba la vegetación rescatada
	Mejoramiento de fertilidad en las áreas que reciba el suelo producto del despalme
	Cambios en la forma del relieve por cortes al terreno
	Mantenimiento de la estabilidad del suelo en las áreas que reciban vegetación
Pérdida de los valores de permeabilidad	
Vegetación	Pérdida de la cubierta vegetal, estructura y composición
	Establecimiento de áreas verdes donde se reubicará la vegetación propuesta para rescate.
	Rescate y reubicación <i>Echinocactus platyacanthus</i> contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especie

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 39 de 68



	<p><i>endémica y se encuentra con un estatus de protección especial (Pr)</i></p> <p><i>Pérdida de productividad</i></p> <p><i>Conservación del origen genético de las especies</i></p>
Agua	<p><i>Conservación del patrón de infiltración en las áreas que reciban vegetación</i></p> <p><i>Modificación de los patrones de escurrimiento</i></p> <p><i>Contaminación de acuíferos</i></p> <p><i>Contaminación de las aguas superficiales por incorporación de materiales y desechos</i></p> <p><i>Interrupción de flujos subterráneos por excavaciones en el terreno</i></p>
Fauna	<p><i>Destrucción de microfauna por remoción de suelo</i></p> <p><i>Desplazamiento y/o reubicación de fauna silvestre</i></p> <p><i>Destrucción de fauna por atropellamiento</i></p> <p><i>Destrucción de hábitat</i></p> <p><i>Arraigamiento de fauna</i></p> <p><i>Incremento del efecto barrera para la movilidad de la fauna</i></p>
Paisaje	<p><i>Incorporación de elementos al paisaje (mejoramiento)</i></p> <p><i>Cambios en las formas del relieve</i></p> <p><i>Calidad visual</i></p>
Uso de suelo	<p><i>Incremento del valor del suelo pecuario</i></p> <p><i>Pérdida de suelo forestal</i></p>
Infraestructura	<p><i>Mejoramiento de la red vial y del servicio de transporte de carga</i></p> <p><i>Introducción de los servicios agua y luz</i></p> <p><i>Establecimiento de proyectos productivos que integren en su funcionamiento a la población local</i></p>
Social	<p><i>Se generan empleos temporales y permanentes</i></p> <p><i>Se mejora la calidad de vida de los trabajadores y sus familias</i></p>
Población	<p><i>Se mejoran las actividades productivas</i></p> <p><i>Se mejoran las condiciones económicas de la población por el incremento de empleos</i></p>
Economía	<p><i>Incremento del valor del suelo pecuario</i></p> <p><i>Se generan empleos mejorando la economía local y regional</i></p> <p><i>Se incrementa el circulante por la derrama económica</i></p> <p><i>Aumento de la inversión y gasto</i></p>

IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

El proyecto agropecuario que se pretende implementar tendrá efectos negativos de proporción local ya que lleva implícitas las actividades de desmonte y despalme generando un cambio de las condiciones bióticas y abióticas de la superficie delimitada para la ejecución de la actividad que se ha señalado, la modificación de la estructura vegetativa actual obviamente traerá consigo la aparición de impactos en el ecosistema presente y afectando principalmente a los recursos suelo y flora y consecuentemente en el medio escénico, las actividades de desmonte y despalme representan en este caso la remoción de la cubierta vegetal así como la remoción de la

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

capa de suelo a través del despalme, teniendo como consecuencia la pérdida de horizontes que sustentan al ecosistema actual.

De manera general, al tomar como base el aspecto socioeconómico se ha determinado que el proyecto presenta una valoración positiva, considerando principalmente que se generarán empleos directos e indirectos, se mejora sustancialmente el intercambio de actividades comerciales, se mejora la economía de la zona por incremento de circulante, sin embargo es de resaltarse que para lograr los beneficios socioeconómicos que han sido enunciados, se tendrán impactos ambientales motivados por las acciones que implica el cambio de uso de suelo; los principales impactos se derivan de la modificación de la estructura vegetativa y del suelo, aunque en descargo de los impactos negativos, se produce un beneficio directo en diversos componentes del medio ambiente de algunas áreas del terreno, las cuales recibirán vegetación y el suelo proveniente del despalme mejorando sustancialmente las características edáficas.

De lo anterior, el **promovente** expone y propone las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita:

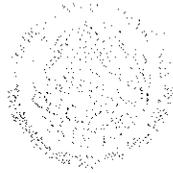
Medidas de mitigación

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Periodo de ejecución	RESPONSABLE
Desmote y despalme	Modificación del drenaje superficial	Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 352 metros con una altura de 0.6m por 0.6m de ancho (126.72 m ³), estas presas tendrán la capacidad para retener 2,100.36 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmote y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Compactación del suelo y modificación	Aun cuando el área de cambio de uso de suelo no presenta	Del año 1 al año 4 de acuerdo al	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.





PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	de los niveles de permeabilidad	condiciones geológicas que favorezcan la permeabilidad, se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como la construcción de 126.72 m ³ de presas de piedra, el establecimiento de áreas verdes y espacios con vegetación nativa en una superficie de 4-01-18 hectáreas.	cronograma anual de actividades	
		Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir el despalme y que de acuerdo al proyecto se destinen como áreas abiertas, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	
	Erosión	Conservación de un volumen total de 4,000 m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes correspondientes al espacio que ocupa el área solicitada para realizar el cambio de uso de suelo, este volumen de tierra se podrá obtener de los terrenos que se encuentran cercanos a las áreas verdes, por lo que podrá ser acumulado en un espacio localizado en el lado superior de cada tramo donde se construyan las presas de piedra con la finalidad de retirarlo de las áreas naturales de escurrimiento y que cualquier partícula de suelo sea retenida por las presas de piedra. Construcción de 126.72 m ³ de presas de piedra, con la finalidad de evitar la pérdida de partículas de suelo y procesos erosivos.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Modificación del relieve	No mitigable		

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	Modificación del paisaje	No mitigable, sin embargo se reduce el impacto con la incorporación de 4-01-18 hectáreas de áreas verdes y espacios con vegetación nativa que se establecerán dentro del espacio de terreno donde se realizará el cambio de uso de suelo.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	
	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga, adicionar lonas para cubrir el material transportado por vehículos de carga.	Diario durante el proceso de cambio de uso de suelo hasta la conclusión de la etapa de construcción	Promovente
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Rescate de vegetación, el cual estará dirigido a la extracción de: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geometrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguita (<i>Coryphantha radians</i>), 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y un ejemplar de <i>Yucca filifera</i> Al final del proceso de rescate y reubicación se deberá tener el 80% de sobrevivencia como mínimo, en caso contrario se deben reponer las plantas.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades, el rescate de vegetación será proporcional a la cantidad de especies que se localicen en las áreas de trabajo anual	Promovente
	Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna	Se deberá incorporar una brigada de trabajo para inducir el desplazamiento de la fauna silvestre, con recorridos de sur a norte durante 8 días continuos	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomío y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 43 de 68



PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		antes de iniciar con el desmonte en las áreas que hayan sido delimitadas para esta actividad, en caso de encontrar sitios de anidación se suspenderán las actividades hasta que se cumpla el ciclo reproductivo. En el caso de encontrarse especies de lento desplazamiento como los reptiles, se aplicarán técnicas para el rescate y translocación de los ejemplares.		
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la preparación del sitio se requiere de un flujo de capital privado, trayendo consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos directos e indirectos.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación		Extracción de residuos de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
(Obras de drenaje, pluvial, vialidades, preparación para edificación)	Modificación del drenaje superficial	Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 352 metros con una altura de 0.6m por 0.6m de ancho (126.72 m ³), estas presas tendrán la capacidad para retener 2,100.36 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación (Obras de drenaje, pluvial, vialidades, preparación para edificación)	Modificación del drenaje superficial	potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.		
		Será construida una obra hidráulica para regular el volumen de escurrimiento pluvial generado por la instalación del proyecto, este volumen fue estimado en 2,599 m ³ para un período de retorno de 50 años, y la obra que se propone construir consiste en un pequeño bordo con obra de toma; con la instalación de esta obra hidráulica se evitará trasladar impactos a la infraestructura existente aguas abajo del terreno.	En el año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Erosión	Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 352 metros con una altura de 0.6 m por 0.6 m de ancho (126.72 m ³), estas presas tendrán la capacidad para retener 2,100.36 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 45 de 68



Handwritten signature and initials

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		cuanto concluyan los trabajos que las producen.		
	Alteración de la estabilidad del suelo por cortes del terreno	Construcción de plataformas y terraplenes para estabilizar las áreas de desplante del proyecto, en este caso no se realizan cortes al terreno ya que por el contrario esta actividad implica la incorporación de grandes volúmenes de tepetate para dar forma al espacio donde serán asentadas las casetas de producción; los taludes que se forman por la construcción de terraplenes serán estabilizadas por medio de la incorporación de piedra ahogada en concreto.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Compactación del suelo	Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir el despalme y que de acuerdo al proyecto se destinen como áreas abiertas, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos derivado de las actividades de construcción	Retirar todos los residuos de la construcción, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
Obra civil	Sellamiento del suelo y modificación de los niveles de permeabilidad	Aun cuando el área de cambio de uso de suelo no presenta condiciones geológicas que favorezcan la permeabilidad, se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como la construcción de 126.72 m ³ de presas de piedra en el polígono predial. El establecimiento de 4-01-18 hectáreas de áreas verdes y espacios con vegetación nativa dentro del espacio de terreno	Del año 1 al año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		donde se realizará el cambio de uso de suelo.		
	Modificación de la calidad del suelo y agua por contaminación.	Los desechos sólidos domésticos producidos por los trabajadores serán transportados para su confinamiento al relleno sanitario municipal y las aguas residuales producidas por los mismos trabajadores serán recopiladas en un tanque especializado para posteriormente ser trasladadas a la planta de tratamiento más cercana.	A partir del año 2 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
Construcción del proyecto agropecuario	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la etapa de construcción se requiere de una fuerte inversión privada, trayendo consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos para las comunidades del entorno del proyecto, incrementando el nivel de consumo con repercusión directa para el sector comercio de la zona, se incrementa el nivel de circulante.	Del año 1 al año 4	Promovente

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Proyecto agropecuario (producción de desechos)	Contaminación del suelo y agua	Confinar en el relleno sanitario municipal, los desechos domésticos que se produzcan por los trabajadores a partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario. Operación adecuada de los módulos de servicio donde serán instalados los sanitarios para uso de los trabajadores, las aguas residuales que se produzcan serán recolectadas en un tanque	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Periodo de ejecución	RESPONSABLE
		especializado para posteriormente ser trasladadas para su tratamiento a la PTAR más cercana.		
		Las aguas residuales que se produzcan por el lavado de las casetas después de la finalización del pollo de engorda, serán canalizadas a las áreas verdes, ya que estas aguas tendrán una alta concentración de abono orgánico producido por las heces de los pollos, esto con la finalidad de mejorar la fertilidad del suelo de las áreas verdes; el lavado se produce solo con agua a presión sin utilizar productos químicos.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promovente
Operación y mantenimiento	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que las actividades relacionadas a la operación y mantenimiento del proyecto generarán empleos permanentes para las personas que las ejerzan.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promovente
	Mantenimiento a la infraestructura	Impacto positivo al mejorarse las condiciones de seguridad de los trabajadores	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promovente
	Afectación de flora y fauna	Desplegar una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas así como de la fauna silvestre.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promovente

Medidas preventivas

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 48 de 68





PREPARACIÓN DEL SITIO					
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE	
Desmonte y despalme	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Evitar los servicios de maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
		Disponer de 15 recipientes (contenedores con capacidad de 200lts) en el frente de trabajo, para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
		Incorporar al área de trabajo sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
		Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
		Servicio de mantenimiento continuo (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
Desmonte y despalme	Contaminación Acústica	La maquinaria y equipo deberán de cumplir con las NOM que estandarizan los niveles que debe de cumplir el equipo de trabajo.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente	
		Alteración de perfiles por acumulación de residuos	Retiro de todos los residuos provenientes del desmonte y despalme para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Modificación del drenaje superficial	Conservación de un volumen total de 4,000 m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Erosión	El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada de acuerdo al avance de los procesos constructivos.	En función del avance de construcción y de acuerdo al	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.





PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desmonte y despalme			cronograma de actividades	
		El desmonte y despalme deberá realizarse preferentemente en la época de estiaje para evitar arrastre de partículas.	En función del avance de construcción y de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
	Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto y en aquellos espacios donde no se edificará infraestructura, los cuales se tengan considerados como área abierta.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Generación de y polvos partículas	Riego diario de terracerías por donde circulan los vehículos de carga	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Todos los vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios forestales, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad,	Construcción y mantenimiento de una brecha corta fuego de 3 metros de ancho sobre la colindancia del predio que anualmente se intervenga, con la finalidad de prevenir incendios forestales en predios contiguos. El objetivo es que se prevenga hacia el resto del predio donde aún permanece la vegetación forestal, el avance de algún incendio forestal que pudiera presentarse en	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osornio y otros.

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	<p>estructura, composición)</p> <p>Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)</p>	<p>aquellas áreas donde se concentra el personal participante del proyecto y que por consecuencia pudieran estar propensos al desarrollo de incendios forestales. La brecha corta fuego se abrirá solo dentro de la poligonal que cubre la superficie autorizada para el cambio de uso de suelo, precisamente para proteger aquellas áreas que no fueron incorporadas a la solicitud de CUSTF.</p>		
		<p>Realización de 1 capacitación para la prevención de incendios forestales por cada año que dure la instalación del proyecto agropecuario.</p>	<p>Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF de acuerdo al cronograma de actividades</p>	Promovente
		<p>Instalación de 15 letreros en la periferia de cada una de las áreas que se intervengan por cada etapa con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna</p>	<p>Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF</p>	Promovente
Desmote y despalle	<p>Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna</p>	<p>Evitar la cacería, captura o cautiverio de la fauna silvestre, permitiendo en todo momento la libre movilidad.</p>	<p>Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF</p>	Promovente
		<p>Para las aves, el periodo de reproducción, gestación/incubación y abandono del nido se da de junio a julio, por lo que preferentemente se debe evitar el desmote en este periodo, en caso contrario deberán implementarse las técnicas de rescate previstas para estos casos.</p>	<p>Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF</p>	Promovente
		<p>Antes de realizar cualquier acción de despalle deberá realizarse una adecuada inspección para detectar áreas de anidación, reproducción o refugio, evitando los trabajos en esta superficie hasta en tanto se cumpla el ciclo reproductivo. Deberán</p>	<p>Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF</p>	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osornio y otros.



PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		implementarse las técnicas de rescate establecidas para estos casos.		
		Instalación de 15 letreros en la periferia de cada fracción de terreno que se incorpore al CUSTF con mensajes alusivos a la protección de la fauna silvestre.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Vigilancia continua para evitar la extracción sin autorización de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro de las áreas que mantengan vegetación.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación	Modificación del drenaje superficial	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en bancos de tiro autorizados	Durante el tiempo previsto para la etapa de construcción	Promovente
		Conservación de la capa orgánica que será adicionada a las áreas verdes retirándola de las áreas naturales de escurrimiento	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Erosión	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados evitando la dispersión de partículas.	Durante el tiempo previsto para la etapa de construcción	Promovente
		La edificación de las casetas dentro de la superficie despalmada se realizará en forma inmediata y de acuerdo a lo planeado, para evitar que los espacios abiertos queden expuestos a los diversos factores climáticos.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Contaminación de las aguas	Incorporar 15 recipientes (contenedores con capacidad de	Durante todo el tiempo solicitado	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



	superficiales por incorporación de materiales y desechos	200lts) en el frente de trabajo, para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.	para la realización del CUSTF	
		Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Evitar los servicios preventivos de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del proyecto.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Incorporar al área de trabajo sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Abastecimiento de combustible para la maquinaria y equipo por medio de pipa tanque (marimba) protegiendo el suelo para evitar derrames de combustible.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
Obra civil	Generación de residuos derivados de la incorporación de materiales de construcción	Retirar todos los residuos de la construcción, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
Operación de maquinaria y equipo	Contaminación acústica	La maquinaria y equipo deberán de cumplir con las NOM que estandarizan los niveles que debe de cumplir el equipo de trabajo.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Contaminación del aire	Deberán realizarse servicios preventivos a la maquinaria y equipo de manera continua, de acuerdo a lo ordenado por la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Proyecto agropecuario (producción de desechos)	Contaminación del suelo y agua	Confinar en el relleno sanitario municipal, los desechos domésticos que se produzcan por los trabajadores a partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente
		Operación adecuada de los módulos de servicio donde serán instalados los sanitarios para uso de los trabajadores, las aguas residuales que se produzcan serán recolectadas en un tanque especializado para posteriormente ser trasladadas para su tratamiento a la PTAR más cercana.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente
		Las aguas residuales que se produzcan por el lavado de las casetas después de la finalización del pollo de engorda, serán canalizadas a las áreas verdes, ya que estas aguas tendrán una alta concentración de abono orgánico producido por las heces de los pollos, esto con la finalidad de mejorar la fertilidad del suelo de las áreas verdes, el lavado se produce solo con agua a presión sin utilizar productos químicos.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente
Operación y mantenimiento	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que las actividades relacionadas a la operación y mantenimiento del proyecto generarán empleos permanentes para las personas que las ejerzan.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente
	Mantenimiento a la infraestructura	Impacto positivo al mejorarse las condiciones de seguridad de los trabajadores	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente
	Afectación de flora y fauna	Desplegar una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas así como de la fauna silvestre.	A partir de la puesta en operación del proyecto agropecuario	Promoviente

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
			proyecto agropecuario	

Las anteriores son las medidas de mitigación que propone el **promoviente** para los impactos ambientales, sin embargo una vez autorizado el **proyecto deberá cumplir con todas las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, así como con las condicionantes que determine esta representación de la Secretaría en el presente oficio resolutivo.**

Impactos residuales:

Si tomamos en cuenta que los impactos residuales son aquellos que persisten después que son aplicadas las medidas de mitigación y por tanto puede definirse como el costo ambiental del proyecto, es de entenderse entonces que las medidas que puedan aplicarse difícilmente podrán restablecer a su condición de origen los factores del medio ambiente que fueron impactados; por ello las medidas compensatorias entendidas como las que no evitan, ni anulan la aparición de un efecto negativo, pero contrarrestan la alteración de ese factor al realizar acciones con efectos positivos que compensan los impactos negativos que no es posible corregir, pueden ser aplicables con cargo al mismo proyecto o bien fuera de él, ayudando al mejoramiento de diversos factores ambientales.

Enseguida se propone una lista que incluye los factores impactados y las medidas de compensación aplicables para los impactos residuales identificados:

Factor impactado	Impacto	Medida propuesta
Flora	Pérdida de hábitat	Pago de compensación ambiental por el cambio de uso de suelo
	Pérdida de cubierta vegetal	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 1500 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 500 ejemplares de Palo prieto (<i>Senna wislizeni</i>), 357 palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 200 esquejes de Garambullo (<i>Myrtillocactus geométrizans</i>), 3967 Biznaga (<i>Ferocactus latispinus</i>), 397 Biznaguita (<i>Coryphantha radians</i>); 2 ejemplares de Biznaga de bola (<i>Echinocactus platyacanthus</i>) contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 10 ejemplares de <i>Stenocereus dumortieri</i> y un ejemplar de <i>Yucca filifera</i> .

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



[Handwritten signature]



Fauna	Muerte por atropellamiento	Instalación de 15 letreros en la periferia de cada una de las áreas que se intervengan por cada etapa con mensajes alusivos a la protección de la fauna
	Pérdida de hábitat	Se construirán áreas verdes con la incorporación de vegetación nativa, lo cual tiene la finalidad de mantener condiciones de refugio y alimentación.
		Pago de compensación ambiental por el cambio de uso de suelo
Agua	Incremento de la escorrentía y reducción de infiltración	Será construida una obra hidráulica para regular el volumen de escurrimiento adicional generado por la construcción del proyecto la cual deberá contar con la capacidad volumétrica necesaria para regular el volumen excedente originado por la instalación del proyecto.
		Incorporación de 4-01-18 hectáreas de áreas verdes y espacios con vegetación nativa dentro del terreno donde se realizará el cambio de uso de suelo.
Suelo	Sellamiento del suelo en las áreas que reciban la infraestructura del proyecto	El proyecto contempla la incorporación de 4-01-18 hectáreas de áreas verdes y espacios con vegetación nativa dentro del terreno donde se realizará el cambio de uso de suelo.
	Pérdida de suelo	Conservación de un volumen total de 4,000 m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes.
Aire	Incremento de emisiones contaminantes	Se instrumentará un sistema de recolección de desechos.
Economía	Percepción de ingresos	Se generan fuentes de empleo permanentes cuando se instale el proyecto agropecuario.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

El **promoviente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto:

PRONÓSTICOS AMBIENTALES.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 56 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

parcialmente el potencial de producción. Esto sucede como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal, de la erosión del suelo y de la falta de agua.

FAUNA:

Ante la pérdida del componente vegetativo, evidentemente que la fauna silvestre también pierde hábitat puesto que se reducen de manera drástica las posibilidades de encontrar refugio y alimentación en el predio, considerando que la vegetación precisamente es el medio a través del cual puede desplazarse sin que sea presa de otros actores de la cadena trófica.

AGUA:

Al retirar la vegetación del predio, se reducen de manera muy significativa las posibilidades de infiltración ya que el agua de lluvia correrá en forma inmediata sin que exista forma de retener humedad y con ello se inhibe el proceso de evapotranspiración; el impacto directo del agua de lluvia tenderá a la formación de procesos erosivos de alta incidencia, puesto que la vegetación mantiene protegido el suelo de los efectos negativos causados por factores climáticos; se incrementa el escurrimiento superficial lo cual puede traer como consecuencia la afectación de las obras hidráulicas aguas abajo o dentro del mismo predio.

Los efectos sobre la calidad y cantidad de agua podrán ser el punto inicial de cadenas de efectos negativos sobre otros componentes naturales adquiriendo impactos sinérgicos.

AIRE:

Ante la denudación del suelo por la remoción de la vegetación, el aire es uno de los elementos del medio que pudieran presentar afectaciones considerables, debido principalmente a la suspensión de partículas que generan las fuerzas de arrastre del viento, modificando con ello la calidad del aire y microclima dada la función reguladora que la vegetación tiene dentro de la unidad ambiental; al igual que otros componentes el aire como elemento climático puede generar procesos erosivos eólicos sobre el suelo sin vegetación.

PAISAJE:

Al retirar la vegetación del predio, uno de los componentes ambientales que mayor impacto recibe es el paisaje ya que la vegetación tiene una relación directa con la expresión escénica que mantiene un lugar en cualquier ecosistema forestal; se modifican también las condiciones de relieve.

Medio social y económico:

La población que actualmente acude al predio a abastecerse de materias primas como leña para el uso doméstico, así como a realizar el pastoreo de ganado, perderá su fuente de abastecimiento de estos recursos al retirar la vegetación forestal.

Escenario con proyecto y con medidas de mitigación:

FLORA:

Con la instalación del proyecto, es cierto que se modifica la estructura vegetativa, sin embargo con las acciones propuestas se genera la posibilidad de atenuar los impactos que se causen a este recurso por la remoción de la vegetación; se mantiene en esencia la vegetación nativa de mayor relevancia para revegetar las áreas verdes con lo cual se conserva parte de la identidad biótica del predio, se conservan los dos ejemplares enlistados en la

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 59 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

NOM-059-SEMARNAT-2010; con todo ello se considera que con la instalación del proyecto si bien es cierto se generarán impactos residuales a la vegetación, también es cierto que se privilegia la conservación de una parte importante de ejemplares nativos integrándolos a un espacio (área verde) que les garantiza la permanencia en tiempo y espacio, a diferencia de cuando el terreno se queda con vegetación pero con la presión de la acción antrópica lo que evidentemente no le da certidumbre de la permanencia.

SUELO:

El suelo tendrá también impactos negativos con la instalación del proyecto como es la realización de cortes y excavaciones, compactación, erosión que se puede producir al dar forma y nivel a la plantilla o plataforma de soporte de la obra civil; pero con la adición de las medidas de mitigación se atenúa este impacto, los cortes y excavaciones son mínimos puesto que el proyecto se adapta a la condición topográfica del predio, con ello se mantiene también las condiciones del relieve, se adicionan obras y prácticas de conservación de suelos para evitar la formación de procesos erosivos; el desmonte se realizará de forma paulatina para evitar en lo posible la denudes del suelo y con ello la presencia de los impactos ambientales, a la conclusión del proyecto, se tendrá establecida la estructura del proyecto (Casetas) en las áreas propuestas, se integran en otros espacios áreas verdes, por lo cual se inhibe de manera subsecuente la presencia de nuevos impactos al suelo.

FAUNA:

Con el establecimiento del proyecto se mantiene vegetación nativa en las áreas verdes, con ello se conservan áreas de refugio y alimentación, sobre todo para la avifauna la cual podrá encontrar los medios para su desarrollo en las áreas revegetadas, que estarán integrando vegetación nativa, se integran esquemas de protección a la fauna durante la operación del proyecto.

AGUA:

Los efectos producidos sobre los recursos hidrológicos con la integración del proyecto, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales a partir de que es modificada la estructura edáfica y vegetativa, se ve alterado el proceso de infiltración, se puede modificar la calidad del agua por la generación de residuos de diversos tipos.

Aún cuando llueve muy poco en la zona, se propone la construcción de una obra hidráulica que regulará el flujo de los escurrimientos pluviales con lo que se evita el impacto a las obras hidráulicas aguas abajo; se integran áreas verdes que seguirán funcionando como captadoras y retenedoras de humedad por lo que se mantiene en esas áreas las condiciones de infiltración, aunque este proceso es poco significativo, se establecerá un sistema de recolección de residuos tanto en la fase de construcción como en la operación, durante la fase de preparación del sitio y construcción del proyecto no se generarán aguas residuales puesto que se adicionarán letrinas para el uso de los trabajadores, ya en la etapa de operación, las aguas residuales serán captadas en un depósito especial y posteriormente serán llevadas para su saneamiento a la planta de tratamiento más cercana; con estas acciones se observa que la instalación del proyecto no genera una modificación substancial de este componente, pudiendo ser mitigables los impactos que se lleguen a generar.

AIRE:

Los impactos adversos para este componente ambiental con la instalación del proyecto, son los generados por la alteración de la cubierta vegetal y de la terrestre, así como por la operación de maquinaria y equipo por la emisión de gases, partículas, y ruidos, acciones que tendrán efectos negativos sobre la calidad del aire y el

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 60 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

Pronóstico del escenario:

A pesar de que en muchos casos los términos escenario y análisis de escenarios presentan diferencias significativas, puede darse cierta afinidad entre ellos cuando se consideran desde un punto de vista global. La mayoría de los enfoques del análisis de escenarios nos indican que son narraciones dinámicas. Generalmente, se diseñan con el fin de ofrecer una imagen viva y real de una posible situación de futuro. Se enmarca en un contexto concreto, estas visiones presentan un argumento perfectamente estructurado desde el inicio hasta el final de la situación que pretenden exponer.

Para cada uno de estos escenarios analizaremos los factores ambientales de mayor vulnerabilidad y en los cuales tienen efecto los impactos que cobran mayor relevancia durante la instalación del proyecto:

Escenario con vegetación (condición actual)

FLORA:

Se mantiene el recurso forestal en el sitio del proyecto, sin embargo este recurso se encuentra expuesto a la degradación motivado por la presión del factor humano debido a que las poblaciones que circundan el polígono predial seguirán con sus actividades rutinarias destinadas al aprovechamiento directo de los recursos naturales o bien de manera indirecta a través del pastoreo de ganado; actualmente se puede evidenciar acciones de degradación del componente forestal, lo que ha producido la alteración de algunos componentes y la modificación de otros factores del entorno; el predio mantiene el libre paso de la población por lo que es de esperarse que la vegetación forestal seguirá siendo la fuente de abastecimiento para uso doméstico de algunos habitantes de la zona; pero en sentido positivo, con la permanencia de la vegetación y de no sufrir alteraciones, se mantienen activos los componentes del entorno que hasta ahora conllevan una asociación recíproca, hablamos del suelo, fauna, hidrología, etc.

SUELO:

Al conservar la vegetación en la condición original, el suelo como sustento y soporte de la misma, mantiene activos sus procesos, se evita la denudez de la capa superficial y con ello se inhibe en parte los procesos erosivos, no se modifican los perfiles y horizontes, manteniendo sus propiedades de permeabilidad y de fertilidad; en aquellas áreas donde la vegetación se ha visto perturbada por la acción antropogénica, es evidente que los mismos impactos se han traducido al suelo; si la superficie predial no es protegida para evitar el ingreso de la población, seguramente se mantendrán y posiblemente se incrementarán los impactos negativos a la vegetación y por consecuencia al suelo mismo al disminuir la cobertura vegetativa.

FAUNA:

Al permanecer la vegetación en el sitio del proyecto, la fauna al igual que los demás componentes asociados, también mantendrá las condiciones de refugio y alimentación que hoy les otorga el predio; pero hay que considerar que también este recurso natural ha visto modificada su movilidad y en consecuencia sus hábitos alimenticios al encontrarse en un proceso de degradación el componente vegetativo así también las barreras existentes como las vialidades (carretera estatal No. 100) o en su caso por un camino de terracería que cruza por el predio, en conjunto han provocado la fragmentación de esta unidad ambiental; el predio mantiene una diversidad faunística baja; aun con los impactos hacia las áreas de refugio, parte de esa fauna se ha adaptado a este ecosistema, manteniendo rutas de movilidad hacia zonas que presentan mayor cobertura forestal.

AGUA:

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomío y otros.

Ignacio Pérez, Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 57 de 68





De permanecer la vegetación sin modificaciones se mantienen los mismos patrones de escurrimiento, no se modifican las condiciones de permeabilidad, ya que parte de la lluvia es retenida por la estructura edáfica y vegetativa, las condiciones de evapotranspiración seguramente se mantendrán; es importante hacer notar que la condición climatológica de la zona permite que haya una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros del suelo básicamente se evapora o se pierde por evapotranspiración, es decir en condiciones naturales el proceso de evapotranspiración en el predio se observa que es alto y por lo tanto no representa recarga del acuífero.

AIRE:

Al permanecer la vegetación se seguirá conservando la misma calidad del aire y el microclima, dada la función reguladora que la vegetación tiene dentro de la unidad ambiental en la que se encuentra.

PAISAJE:

Con la permanencia de la vegetación se mantiene el mismo escenario natural o paisajístico, ya que la vegetación tienen una relación directa con la expresión escénica que tiene lugar en cualquier ecosistema forestal, se mantienen también las mismas condiciones de relieve el cual a su vez le genera identidad a la zona del proyecto, pero hay que apuntar que la condición de paisaje no reúne características idóneas para ser incorporado a proyectos que tengan como objetivo la recreación poblacional.

Medio social y económico:

Se mantiene la vegetación en el predio pero con ello se inhibe la inversión privada que pudiera destinarse a la construcción del proyecto agropecuario, lo cual traería consigo la generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes y con ello mejorar la condición económica de los pobladores de la zona; en el aspecto social es de esperarse que exista un fracción de la población a los cuales la permanencia de la vegetación les genere un valor de identidad por lo que adquiere entonces la necesidad de permanencia.

Escenario sin vegetación.

FLORA:

Al retirar el recurso forestal de manera generalizada del predio y sin que medie alguna forma de restitución o mitigación, evidentemente que se traducirán al resto de los componentes ambientales una serie de factores de disturbio, los suelos se quedan desnudos y sujetos al embate de los diversos factores climáticos generando fuertes procesos erosivos, se elimina la posibilidad de refugio y alimentación para toda la fauna silvestre, se modifica de manera negativa el esquema hidrológico tanto del predio como de aquellos terrenos que se localicen aguas abajo, el paisaje pierde toda esencia de apreciación y recreación.

SUELO:

El suelo como el principal elemento asociado a la cubierta vegetal es el componente que recibiría los mayores impactos derivados de la remoción de la vegetación, se acelerarán los procesos erosivos, se alterarían sus características físicas, como son textura, estructura y permeabilidad, se pierden horizontes y como consecuencia el perfil, se modifica también la topografía en el área impactada, lo que tendrá como consecuencia la pérdida de la estabilidad del suelo, finalmente se convertiría en una tierra frágil o en proceso de desertificación. La desertificación es un proceso de degradación ecológica en el que el suelo fértil y productivo pierde total o

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

microclima; durante la operación del proyecto, la circulación de vehículos puede generar también la emisión de partículas contaminantes.

Todos los impactos generados al aire durante la construcción del proyecto tienen un efecto moderado, ya que se circunscriben al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre se dispersan rápidamente, por lo que no generan persistencia.

PAISAJE:

Con la instalación del proyecto se integran elementos como las áreas verdes con vegetación nativa, lo que viene a generar un mejor aspecto en términos de recreación y visibilidad del componente paisajístico.

Medio social y económico:

Con la instalación del proyecto se genera un flujo de recursos económicos derivados de una inversión privada, por ello en términos generales, los impactos que se generan serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de esta zona y de los participantes directos en el proyecto, sobre todo por la derrama económica e inversión que la obra ocasionará. Hay que considerar que el proyecto agropecuario pretende establecerse en una zona de alta marginación y carente de empleos, manteniendo una economía altamente vulnerable, con la instalación del proyecto se estará empleando una parte importante de la población que circunda al predio con ello se estará contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.

Al respecto el **promovente** propuso un programa de vigilancia ambiental, el cual por economía no se transcribe pero se encuentra inserto en el expediente respectivo a la MIA-P evaluada.

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 Delegación Federal 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.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 61 de 68

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

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, considero 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 ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promoviente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** 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** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
 - I. El **proyecto** no afectará a individuos de determinadas especies de flora con algún estatus dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que las que fueron identificadas en el predio serán conservadas de acuerdo a lo estipulado en las medidas de prevención y mitigación de la MIA-P, así como en la descripción del proyecto, 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.

VI. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.

VII. 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 fracción VII, 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 inciso O), 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 XXX, 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

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 62 de 68

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

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 en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **39-66-82.20** hectáreas para el **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**", bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultando 13 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **4 años** para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y para la entrega de los resultados del Programa de Rescate y Reubicación de Especies Vegetales y para la implementación del **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO EN ENGORDA**", el cual se ubicará en el Municipio de Tolimán, 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 del **C. Rafael Abrego Chávez**, así como de sus representados los **CC. Ma. de la Luz Micaelina Abrego Chávez, Ma. Sofía Araceli Abrego Chávez y Alejandra Abrego Chávez**, como la parte **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 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.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osorio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 63 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

SEXO.- 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 los artículos 35 de la LGEEPA, así como 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 "**CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA**", 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 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 **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promovente** 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 Delegación Federal 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.

- 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 Desarrollo Urbano del Municipio de Tolimán, Qro.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osorio y otros.



- 4.- 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.
- 5.- Deberá ingresar en un plazo no mayor a tres meses, a esta representación de la Secretaría, la garantía respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas por el **promoviente** y las contenidas en el presente resolutivo, con el fin de que esta Secretaría las exija en el caso de producirse daños graves a los ecosistemas, definidos en los términos de la LGEEPA y su REIA. Asimismo deberá someter el cálculo de dicha garantía a través de la presentación de un Estudio Técnico – Económico, que contemple el costo de la ejecución de cada una de las medidas propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, para su validación. Cabe destacar que dicho estudio deberá ser congruente con lo manifestado por el propio **promoviente** en la MIA-P, con fundamento en el artículo 51 fracción IV del REIA.
- 6.- Durante todas las etapas del **proyecto** no deberá dejarse residuo sólido urbano, peligroso o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.
- 7.- Depositar los residuos peligrosos en contenedores con tapa y bajo techo, y estos deberán entregarse mediante manifiesto de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos a la empresa responsable, verificando que ésta cuente con las autorizaciones respectivas para el transporte y la disposición final y temporal, con el fin de prevenir contaminación al suelo y a las aguas subterráneas.
- 8.- 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.
- 9.- 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 14.
- 10.- Apegarse a los Programas de Rescate y Reubicación y de Manejo de Residuos contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal. En particular, para el programa de rescate y reubicación de especies vegetales deberá reportar en un periodo no mayor a un año, o por etapas, los índices de sobrevivencia de las especies rescatadas y reubicadas, el inventario de las especies encontradas a ese tiempo en la superficie destinada para conservación, así como un programa de mantenimiento para los años subsecuentes con la finalidad de que se conserve la vegetación del área.
- 11.- Ingresar, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal, pruebas fehacientes de haber realizado las presas filtrantes y las obras de retención de humedad en el suelo, propuestas en las medidas de mitigación de impactos ambientales, en un plazo no mayor a tres años y seis meses contados a partir del día siguiente hábil a la recepción del presente, así como reportar su avance dentro del reporte enmarcado en la condicionante 14.
- 12.- Con la finalidad de compensar los impactos ambientales no mitigables, tomando como base la descripción del estado del sistema ambiental y la problemática que presenta el área de influencia del proyecto en cuanto a la erosión de suelo, y ya que el predio es varias veces mayor que la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales requerida, dando así factibilidad a la presente medida, deberá realizar actividades de conservación de suelos dentro de la superficie del predio que no es susceptible al cambio de uso de suelo pretendido. Para lo anterior, deberá realizar un programa de conservación de suelos para la superficie total del predio en el cual se establezcan metas anuales de mitigación de erosión, que denoten la disminución de

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 65 de 68





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

ésta en el área de influencia del proyecto, incluyendo su avance en los reportes especificados en la condicionante 14.

- 13.- Deberá presentar a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal, anterior a la vigencia de la presente autorización el haber llevado a cabo las obras para regular los escurrimientos superficiales provocados por el proyecto, acompañado de la justificación técnica correspondiente.
- 14.- 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.
- 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 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 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 **promovente** deberá presentar un **reporte anual, 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 del área autorizada 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 a el **promovente** 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.
- 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.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 66 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

- 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.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"**, el cual se ubicará en el Municipio de Tolimán, Qro.

SEGUNDO.- En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promoviente** 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 **promoviente** 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 **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promoviente** 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 **promoviente** 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 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 a el **promoviente** en el presente resolutivo.

SEXTO.- El **promoviente** 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.

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"

C. Rafael Abrego Osomio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 67 de 68



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de septiembre de 2016

OCTAVO.- El **promoviente** 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 **promoviente**, 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, 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 resolutiveos 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 a los **CC. Rafael Abrego Chávez, Ma. de la Luz Micaelina Abrego Chávez, Ma. Sofía Araceli Abrego Chávez y Alejandra Abrego Chávez**, a través del **C. Rafael Abrego Osornio**, quien compareció a actualizar la presente causa en su nombre y representación, así como en ejercicio 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
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. OSCAR MORENO ALAMIS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha García Ivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, marthagarcias@semarnat.gob.mx miguel.luna@semarnat.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Serivén, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- poderejecutivo@queretaro.gob.mx
Lic. Luis Rodolfo Martínez, Presidente Municipal de Toluimán.- presidenteluisitoliman20152018@hotmail.com
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
Lic. José Luis Peña Ríos, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Querétaro.- jpena@profepa.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU.- jnavarre@queretaro.gob.mx

c.c.p. Archivo

No. de bitácora 22/MP-0094/05/16
Clave de proyecto 22CE2016AD027
OMALS/WHGA/O/ROG/mrr

"CONSTRUCCIÓN DE NAVES PARA POLLO DE ENGORDA"
C. Rafael Abrego Osornio y otros.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 68 de 68

