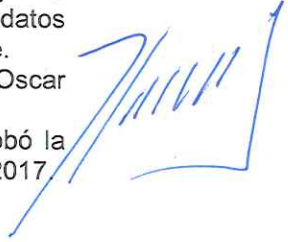


- I.- El nombre del área del cual es titular quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.
- II.- La identificación del documento del que se elabora la versión pública: Autorización de impacto ambiental. Trámite SEMARNAT-04-002-A.
- III.- Las partes o secciones clasificadas, así como 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0943/15

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de mayo de 2015.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ACUSE

LIC. ENRIQUE DÍAZ HERNÁNDEZ

REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD

CAJA GONZALO VEGA, S.C. DE A.P. DE R.L. DE C.V.

PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DELEGACIÓN QUERÉTARO

COPIA simple
AGO. 2015

11/08/15

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, requirirán 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, la sociedad denominada Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V., a través del Lic. Enrique Díaz Hernández en su carácter de representante legal de dicha sociedad, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado "Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, 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.

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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

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

Página 1 de 65



13/08/15

Federal en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por la persona moral Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V. respecto del proyecto denominado "Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el promovente y el proyecto respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 21 de noviembre de 2014, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante número de oficio 22/MP-01/11/14 y clave de proyecto 22QE2014UD056, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al proyecto denominado "Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", el cual pretende localizarse en el Municipio de Querétaro, 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 número F.22.01.01.01/2319/14 de fecha 21 de noviembre de 2014, esta Delegación Federal remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación Federal del proyecto.
- 3.- Que en fecha 25 de noviembre de 2014 el promovente ingresó a esta Delegación Federal, mediante correspondencia QRO/2014-0001457, la página del periódico "Noticias" de fecha domingo 23 de septiembre de 2014, donde se realizó la publicación de un extracto del proyecto considerando los requisitos contenidos en el artículo 35 de la LGEEPA.
- 4.- Que en fecha 27 de noviembre de 2014, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 58 del 2014, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del proyecto.
- 5.- Que en fecha 01 de diciembre de 2014 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 indica, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P es jurídicamente procedente.
- 6.- Que en fecha 16 de diciembre de 2014, 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



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 2 de 65

se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en Av. Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro.

- 7.- Que con fundamento en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) se realizó oficio de prevención número F.22.01.01.01/0349/15 de fecha 24 de febrero de 2015 notificado en fecha 23 de abril de 2015, en el cual se requirieron aclaraciones, rectificaciones o modificaciones al contenido de la MIA-P.
- 8.- Que mediante correspondencia número QRO/2015-0000910 de fecha 26 de mayo de 2015, el promovente ingresó información con la que pretendió dar cumplimiento a la prevención realizada mediante oficio número F.22.01.01.01/0349/15, individualizado en el resultando anterior.
- 9.- Que el proyecto pretende realizar cambio de uso de suelo delimitada por las siguientes coordenadas UTM:

Vertice	X	Y
1	358369.20	2273719.53
2	358365.00	2273721.00
3	358350.00	2273748.00
4	358328.00	2273773.00
5	358316.00	2273782.00
6	358314.00	2273787.00
7	358318.00	2273793.00
8	358314.29	2273798.55
9	358334.82	2273808.34
Superficie Total = 1,395.03 m ²		

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta 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 primer párrafo fracción VII, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° primer párrafo, 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 XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la SEMARNAT.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

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

Página 3 de 65



- 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 los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5º inciso O) de su REIA, que se listan en lo subsecuente, el promovente presentó una MIA en su modalidad Particular:

"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 50.- 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 deribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares 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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 4 de 65



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...."

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.

- 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 Resultado 6 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 de la LGEEPA en su primer párrafo, 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 promovente 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 se tienen las siguientes observaciones:

- 1) Dentro del polígono del predio el promovente removió vegetación forestal si contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental, por lo que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente instauró un procedimiento administrativo, el cual resolvió a través de la RESOLUCIÓN 158/12 correspondiente al Expediente Administrativo 104/2012 de fecha 28 de agosto de 2012, para una superficie desmontada de 2,222 m². En el considerando VIII de dicha resolución la PROFEPA, establece lo siguiente:

"VII.- En vista de las infracciones demostradas en el Considerando Cuarto, se le requiere a la Caja Gonzalo Vega S.C.L., con fundamento en los artículos 167 y 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para que realice las siguientes medidas correctivas:

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

NUMERO UNO:

- A) Someterse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental para las obras y actividades no iniciadas. PLAZO 10 DIAS HABILES.
- B) Presentar ante esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente la autorización en materia de impacto ambiental, emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. PLAZO 70 DIAS HABILES...
- 2) El proyecto pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 1,395.03 m² que sustentan vegetación de matorral crasicaule en el Municipio de Querétaro, Qro.
- 3) En cuanto a la selección del sitio, el promovente indicó lo siguiente:
- No existe declaratoria para ser considerados estos terrenos en alguna categoría de protección, toda vez que esta 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 frágil o de manejo restringido.
 - Cumple con los cuatro puntos de excepcionalidad establecidos en la normatividad forestal y con los criterios de impacto ambiental que permiten el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - Se trata de un terreno poco ondulado y sin riesgo de inundación, hundimiento 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 estado de fragmentación, lo que es indicativo de que los componentes de dicho ecosistema han sido impactados fuertemente, teniendo como principal causa la acción antropogénica.
 - La explotación forestal no representa un interés económico para sus poseedores, ya que las especies vegetales que en estos predios 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 y ganadería, 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 sin deterioro permanente de sus recursos.
 - La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a uso urbano, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a estos terrenos en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, 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 los planes de ordenamiento municipal.

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 6 de 65



- La superficie reducida del terreno y su condición topográfica, permitirá mantener un control estricto de los posibles impactos que se generen al suelo y sus componentes ya que se percibe una pendiente muy ligera.
 - El valor del suelo (pesos por hectárea) representa mayor beneficio económico para la empresa poseionaria al destinarlo al fin propuesto que mantenerlo en las condiciones actuales, pues no le representa un beneficio tangible que incida directamente en su economía.
 - Desde el punto de vista geológico, a la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, le subyace una litología constituida de Rocas Igneas, situación que le confiere una gran estabilidad para el proyecto urbano, teniendo ventajas primordiales sobre otras estructuras si consideramos que mantiene una alta resistencia, isotropía (cuando en un cuerpo las propiedades direccionales, como la dilatación térmica y la resistencia mecánica son las mismas en todas las direcciones), rigidez y densidad.
 - El predio colinda con el cuerpo de aceleración que da salida a los vehículos que ingresan al estacionamiento hacia el Boulevard Bernardo Quintana siendo una de las vialidades principales de la ciudad de Querétaro, se convierte en el eje de operación del proyecto ya que será garantía del acceso inmediato de los clientes de esta empresa evitando congestionamientos viales.
- 4) En el predio donde se instalará el proyecto actualmente no se dispone de la infraestructura urbana que haya permitido la introducción de los servicios básicos, sin embargo al encontrarse en una zona donde actualmente se observa un crecimiento acelerado del área urbana, la disponibilidad de los servicios públicos se encuentra muy próxima a la superficie que ha sido destinada para llevar a cabo la edificación del proyecto.
- 5) El proyecto se compone de dos cuerpos de construcción, un cuerpo donde se localizan las oficinas corporativas y otro cuerpo de construcción destinado al estacionamiento, ambos cubriendo aproximadamente el 70% de la superficie del terreno.
- 6) El proyecto pretende incorporar toda la vegetación de consistencia leñosa que será recuperada de la zona de cambio de uso de suelo para llevarla al área verde la cual ocupará un espacio de 391.44 m².
- 7) El período de tiempo requerido para realizar el cambio de uso de suelo y las actividades complementarias es de 2 años.
- 8) Que el proyecto abarcará las siguientes etapas:
- a) Preparación del sitio
 - b) Obras y actividades provisionales del proyecto
 - c) Etapa de construcción (ejecución del proyecto)
 - d) Operación y mantenimiento
 - e) Control de residuos
 - f) Descripciones de obras asociadas al proyecto
 - g) Abandono del sitio
 - h) Generación, manejo y disposición de residuos
 - i) Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos

Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable.
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

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 de el **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.

Que de acuerdo al Programa de Ordenamiento General del Territorio (POEGT), este modelo de Ordenamiento Ecológico, se vincula al **proyecto** porque plasma por Unidad de Gestión Ambiental (UGA) los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas de cada área en particular dentro del estado. Bajo la propuesta del presente ordenamiento, la ubicación del conjunto predial corresponde a las UGA 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro".

No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
L100	Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles para amortiguar los impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población, sus aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio	EDU-01 Desarrollar las actividades urbanas de acuerdo a lo dispuesto al Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes, evitando el desarrollo de proyectos urbanos con falta de acreditación legal y falta de apego a la normatividad en materia ambiental vigente.	La promoviente obtuvo del municipio de Querétaro el Dictamen de Uso de Suelo y el acuerdo de cabildo protocolizado e inscrito en Registro Público de la Propiedad donde se incrementa la densidad, el COS y el CUS para sustentar la edificación pretendida.
		EDU-02 Informar claramente los polígonos de los actuales centros de población y las zonas proyectadas para el crecimiento de la mancha urbana para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos	El proyecto se ubica dentro de la poligonal que define el Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Josefa Vergara y Hernández del municipio de Querétaro, el predio objeto del estudio tiene establecido un uso de suelo habitacional de hasta 200 Hab/Ha (H2).



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 8 de 65

No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
		para el desarrollo de proyectos urbanos.	
L100	Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles para amortiguar los conflictos e impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población; sus aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio	EDU-03 Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.	El proyecto pretende establecerse en un polo de desarrollo urbano que cuenta con la infraestructura y el equipamiento urbano necesario y suficiente el cual facilita la articulación de las instalaciones pretendidas con la ciudad capital.
		EDU-04 No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamientos humanos que no tengan bases técnicas y jurídicas ambientales incluyendo zonas de recarga hidrológica así como las identificadas en los Atlas de Riesgo, con pendientes mayores a 20° o zonas de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico-tecnológica, sanitaria o cualquier otra que pueda representar un riesgo para la población.	Para la edificación del proyecto es necesario contar con la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se sustentan con los estudios respectivos los cuales se financian en información técnica que aborda todos los aspectos ambientales que se indican en esta estrategia, esta información permitirá a la autoridad determinar la procedencia del proyecto.
		EDU-05 Asegurar que en la generación de aguas residuales se cuente con sistemas de tratamiento que cumplan con la NOM correspondiente.	La descarga de aguas residuales se realizará en la red de drenaje sanitario operada por la CEA obteniendo para tal caso las autorizaciones respectivas.

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 9 de 65



No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
		EDU-06 Establecer sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras en la edificación de nuevos desarrollos.	El proyecto contempla la construcción de redes independientes.
		EDU-07 Utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines de los desarrollos inmobiliarios. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar, estas deberán ser reutilizadas y/o reubicadas preferentemente en las áreas verdes del proyecto, o aledañas a zonas con una cobertura aceptable de vegetación natural.	Serán rescatados y reubicados dentro de los 391.44m ² que corresponden a las áreas verdes del proyecto los siguientes ejemplares: 40 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 4 Retama (<i>Senna Polyantha</i>) y 1 Huizache (<i>Acacia schaffneri</i>).
L100	Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles para amortiguar los impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población, sus aspectos	EDU-08 Generar y operar un Programa Integral Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental.	Desde el proceso de construcción se contempla un manejo adecuado de los residuos producidos por los propios trabajadores y durante la operación del proyecto se continuará con esta misma práctica promoviendo la separación de los residuos antes de la entrega al servicio de limpia.



No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
	culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio	EDU-09 Mantener una franja de amortiguamiento de al menos 20 m en áreas que colinden con UGA's de Protección, concentrada preferentemente en las áreas verdes en el caso de nuevos desarrollos inmobiliarios.	El terreno del proyecto no colinda con UGA de protección por lo cual esta estrategia no es aplicable.

El proyecto urbano que nos ocupa queda incluido en la Región Ecológica 18.20 Unidad Ambiental Biofísica No. 52 denominada "Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo" con una política ambiental definida por la Restauración y Aprovechamiento Sustentable.

Se incluyen solo aquellas Estrategias y Acciones que son aplicables para el proyecto.

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 previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación.
1		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 verdes que cuentan con vegetación nativa dentro del predio.

No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
	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.	Acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo.
		Establecer y desarrollar por medio de la coordinación interinstitucional e intersectorial, las capacidades para la prevención, control, mitigación y seguimiento de emergencias, mediante el 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.	Se llevará a cabo mediante una brigada las acciones pertinentes para inducir el desplazamiento de fauna silvestre antes de dar inicio con el CUS, se realizará un monitoreo para identificar áreas de anidación y refugio preservando estos organismos hasta que hayan completado su ciclo.
		Fortalecer la conservación de los ecosistemas y las especies, en especial, de aquellas especies en riesgo.	No se identificaron especies en riesgo dentro del predio sin embargo se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 40 Palo de arco (Lysiloma microphylla) 4 Retama (Serissa Polyantha) y 1 Huizache (Acacia Schaffneri).
		Fomentar acciones para proteger y conservar los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional.	Construcción de la obra hidráulica (tanque de regulación) que permitirá el control y desalojo de los excedentes hídricos.
		Mejorar la detección y fortalecer la prevención y el combate de incendios forestales.	Retiro de los residuos provenientes del desmonte y despalle para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados con la finalidad de retirar



No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			el combustible que pueda dar origen a la presencia de incendios forestales. Se instalarán carteles en los límites del predio con leyendas que induzcan la conservación de la flora y que indiquen la prohibición del uso del fuego.
		Celebrar convenios de o concertación, con instituciones involucradas en la preservación de áreas naturales para promover y proponer que las zonas susceptibles de ser declaradas como área natural protegida sean inscritas legalmente según corresponda. Asimismo, promover la elaboración de planes de manejo y el asesoramiento a los sujetos agrarios involucrados.	No se tiene previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación.
2	Recuperación de especies en riesgo	Promover la recuperación del tamaño de las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción, listadas 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 emblemáticas cuya protección resulte en la conservación del hábitat de otras especies prioritarias, y que puedan ser objeto de seguimiento (monitoreo).	De acuerdo a la muestra tomada en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, no se detectaron especies de flora consideradas en alguna categoría de riesgo conforme al listado de 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.
		Formular directrices sobre traslocación de especies y programas de atención para las especies exóticas, así como para el	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 40 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>) 4



No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
3	Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	control y erradicación de especies invasoras y plagas.	Retama (Senna Polyantha) y 1 Huizache (Acacia schaffneri).
		Fomentar la recuperación de especies en riesgo mediante proyectos de reproducción, traslocación, repoblación y reintroducción, en el marco del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA).	En el predio no se detectó la presencia de especies contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
		Impulsar el desarrollo sustentable dentro de las áreas naturales protegidas y hacia fuera de ellas. Fortalecer en todos los niveles acciones de educación ambiental encaminadas a propiciar cambios de actitud y comportamiento en la sociedad frente a la biodiversidad.	Acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo. Se tiene previsto desplegar una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas, los cuales pueden ser a través de carteles impresos.
4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos	Monitorear especies silvestres para su conservación y aprovechamiento.	Las especies con características especiales 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	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



No. Estrategia	de	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		genéticos y recursos naturales		deriven del cambio de uso de suelo, en el caso que así fuera, se llevarán a cabo los trámites correspondientes para obtener la documentación correspondiente.
6		Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas	Promover el uso de agua residual tratada en los distritos de riego.	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas, quien se encarga de proveer el tratamiento a las aguas residuales.
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 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 aquellos que presten servicios ambientales directamente relacionados con la restauración y conservación de suelo fértil, y de regulación y mantenimiento de los ciclos hidrológicos. Valorar los costos de la pérdida de los bienes y servicios ambientales asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo.	El estudio técnico justificativo lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo. El estudio técnico justificativo lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo.



No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		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 filtrantes de piedra acomodada así como una zanja derivadora.
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. Promover que el uso y aplicación de plaguicidas agrícolas sea realizado por profesionales certificados.	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. 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	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 40 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>) 4



No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		ecológicas del país y acordes con los cambios en las tendencias climáticas.	Retama (Senna Polyantha) y 1 Huizache (Acacia schaffneri).
		Compensar las superficies forestales pérdidas 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.
24	Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio	Promover que la creación o expansión de desarrollos habitacionales se autoricen en sitios con aptitud para ello e incluyan criterios ambientales que aseguren la disponibilidad y aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, además de sujetarse a la respectiva manifestación de impacto ambiental.	A través de la presentación del estudio técnico justificativo se pretende obtener la autorización para llevar a cabo la construcción de un proyecto urbano. (sic.)
26	Promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de adaptación al cambio climático, mediante la reducción de la vulnerabilidad física y social y la articulación, instrumentación y evaluación de políticas públicas, entre otras	Promover con fundamento en el Atlas Nacional de Riesgos y los Atlas Estatales de riesgo, la estructuración, adecuación y/o actualización de planes de desarrollo urbano municipal, con un énfasis particular en los peligros y riesgos a nivel local.	El sitio del proyecto no se considera un lugar de riesgo, sin embargo para la instalación del proyecto se obtendrán las autorizaciones respectivas; el plan de desarrollo urbano permite la ejecución del proyecto.
		Instrumentar medidas no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad física (educación, información en medios de comunicación, difusión de alertas, reglamentos de construcción) para prevenir un desastre o la disminución de daños, así como implementar medidas estructurales, tales como, rehabilitación y refuerzo de vivienda, implementación de bordos, etc.	Construcción de la obra hidráulica (tanque de regulación) que permitirá el control y desalojo de los excedentes hídricos.
27	Incrementar el acceso y calidad de los servicios de	Fomentar y apoyar el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje





No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
	agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región	residuales urbanas y promover el uso de aguas residuales tratadas.	sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas, quien se encarga de proveer el tratamiento a las aguas residuales.
		Fomentar el incremento de la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado, induciendo la sostenibilidad de los servicios.	Se encuentra en trámite la solicitud de servicio de agua potable y alcantarillado ante la autoridad correspondiente.
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.	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas, quien se encarga de proveer el tratamiento a las aguas residuales.
		Promover el mejoramiento de la calidad del agua suministrada a las poblaciones.	Se encuentra en trámite la solicitud de servicio de agua potable y alcantarillado ante la autoridad correspondiente.
29	Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional	Desarrollar campañas en medios de comunicación sobre la importancia, uso responsable y pago del agua.	No aplica.
		Impulsar programas de educación y comunicación para promover la cultura del uso responsable del agua.	Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales pueden ser a través de medios impresos.
		Fortalecer la Educación Ambiental para prevenir los asentamientos humanos irregulares en causas y generar una cultura de prevención ante fenómenos meteorológicos extremos en zonas de riesgo.	El proyecto urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos, fortaleciendo el respeto





No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
			de las áreas que se deben preservar por la propia seguridad de los usuarios del edificio, en el predio no se tiene presencia de cauces.
31	Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas	Promover el incremento de la cobertura en el manejo de residuos sólidos urbanos. Mejorar la comprensión, experiencia y disfrute de las ciudades a través de la integración de estrategias de información y mecanismos de identidad en el mobiliario urbano, lo que contribuirá a fomentar la movilidad peatonal y turística así como el acceso a los sistemas de transporte público.	Se prevé durante el proceso de construcción la contratación de una empresa para retirar y confinar los residuos que se produzcan tanto por la ejecución misma de la obra como por los trabajadores, posteriormente los residuos serán entregados al servicio municipal de limpia. El proyecto urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos.
32	Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional	Incrementar la disponibilidad de suelo apto impulsando mecanismos para la creación de reservas territoriales, tanto para uso habitacional como para actividades económicas, sujetas a disposiciones que garanticen el desarrollo de proyectos habitacionales en un entorno urbano ordenado, compacto, con certidumbre jurídica, con infraestructura, equipamientos y servicios adecuados y suficientes. Promover que las áreas verdes per cápita en las zonas urbanas se ajusten a los estándares recomendados por la Organización Mundial de Salud, OMS, y la	El proyecto urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos. Se integrarán áreas verdes cumpliendo así con los planes y programas de desarrollo del municipio.



No. Estrategia	de Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
		Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.	

Que el **promovente** realizó la siguiente vinculación de su **proyecto** con las Normas Oficiales Mexicanas vigentes:

Norma	Objetivo	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales	Las aguas negras provenientes del edificio serán conducidas hasta la red de drenaje sanitario operado por la CEA previa autorización de dicha Institución; la CEA es la autoridad encargada de la operación del sistema de drenaje y alcantarillado en el Estado y en consecuencia responsable de las descargas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-002-SEMARNAT-1996	Establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano Municipal.	Las aguas negras provenientes del edificio serán conducidas hasta la red de drenaje sanitario operado por la CEA previa autorización de dicha Institución; la CEA es la autoridad encargada de la operación del sistema de drenaje y alcantarillado en el Estado y por tanto es quien verifica que las aguas residuales se integren al sistema de alcantarillado dentro de los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano Municipal, la promovente dará cabal cumplimiento a lo previsto en este aspecto dentro de la NOM-002-SEMARNAT-1996.
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	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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

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

Página 20 de 65



	combustible.	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 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.	En el predio y no se identificaron especies de flora y fauna contenidas en alguna situación de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, para el caso de la fauna silvestre, por su movilidad en caso de presentarse dentro del predio, se tiene contemplado el rescate de organismos de fauna enlistados en la norma que se cita.
NOM-080-SEMARNAT-1994	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.	Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante la construcción del proyecto urbano, 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.
Modificación realizada el 20 de octubre del 2000 a la Norma NOM-127-SSA1-1994	Límites permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe someterse el Agua para su potabilización.	Se construirá para todo el proyecto la red de distribución de agua potable asegurándose que esta provenga de una fuente confiable y certificada en cuanto a la calidad de potabilización por lo que se debe tramitar ante el organismo responsable la autorización para su disposición.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	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



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 21 de 65

	la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
--	---

Áreas Naturales Protegidas (ANP's)

El **promovente** indicó que el **proyecto** no se encuentra dentro de un área natural protegida.

En conclusión, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con los instrumentos jurídicos vinculados por el **promovente** dentro de la MIA-P.

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**.

El **promovente** determinó el área objeto de la solicitud de autorización de Manifestación de Impacto Ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se localiza dentro del predio denominado lote de terreno identificado como "CS-13-4", teniendo una superficie total de 5,243.03 m², de la superficie total solamente 1,395.03 m² siguen manteniendo vegetación forestal de selva baja caducifolia en proceso de recuperación, en los restantes 3,848 m² fue removida la vegetación de manera anticipada a esta solicitud. Dicha superficie fue sancionada por la PROFEPA basado en el **CONSIDERANDO VIII** de la **RESOLUCIÓN 158/12** correspondiente al Expediente Administrativo 104/2012 de fecha 28 de agosto de 2012.

La superficie que integra la microcuenca Santiago de Querétaro, se ubica mayoritariamente en el municipio de Querétaro, pero en el sureste de ella confluyen los municipios de Corregidora, Huimilpan y El Marqués; esta microcuenca (Área de Estudio) tiene una superficie de 10,714 ha., y un perímetro de 61,544 metros, se constituye principalmente de áreas urbanizadas correspondientes a la ciudad de Querétaro y su zona conurbada, solamente el 11.26% de ella sigue manteniendo una cobertura forestal.

La zona de influencia del **proyecto**, se caracteriza por presentar una unidad ambiental modificada de origen debido a la fragmentación del ecosistema por causas antropogénicas, entre las que encontramos principalmente la expansión de las áreas urbanas, ocupando aquellos espacios que estaban destinados a la producción agrícola y también áreas forestales que se encontraban incluidas en los planes de desarrollo urbano con usos de suelo destinados a la urbanización; se tiene una serie de barreras que dificultan el tránsito de la fauna silvestre ya que la infraestructura urbana precisamente limita su movilidad, el componente forestal en las áreas que lo contienen, está integrado mayoritariamente por matorral crasicaule de tipo subinermes fragmentado, esta fragmentación se debe principalmente a las acciones antropogénicas derivadas de un aprovechamiento de leña para uso doméstico y por el uso como agostadero muy limitado que carga animal muy alta comparada con el coeficiente de agostadero muy limitado que presentan estos terrenos, se puede observar también una reducción de las tasas de riqueza y abundancia de fauna silvestre debido a la reducción de su hábitat en la cual influyen todos los factores que se han citado de manera conjunta.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 22 de 65

La delimitación del Sistema Ambiental permitió llevar a cabo la caracterización ambiental de sus aspectos bióticos y abióticos, cuya descripción se refiere a continuación:

Vegetación:

Para determinar los tipos de vegetación presentes en el predio, 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.

Para determinar la diversidad de las especies de flora dentro de la microcuenca se utilizó el índice de Shannon, que contempla la cantidad de especies presentes en el área de estudio y la cantidad relativa de individuos de cada una de las especies.

Descripción de los tipos de vegetación

Selva baja caducifolia.

Esta vegetación se constituye de comunidades que se desarrollan sobre laderas pedregosas o bien drenadas, con suelo sedimentario o volcánico, somero, entre 300 y 2,200 msnm, dominadas por árboles de 3 a 12 m, con troncos que se ramifican a la mitad o a 1/3 inferior de la planta, con corteza de colores vivos, exfoliante; las copas son amplias; hojas chicas, caducas durante 6 a 7 meses del año, en la época de sequía; las flores aparecen antes o al mismo tiempo en que vuelven a hacer sus hojas.

Metodología utilizada en la evaluación de la vegetación.

Con la finalidad de obtener una mayor precisión sobre la riqueza y abundancia de las especies forestales presentes en el predio y considerando que se trata de una superficie muy reducida, para la evaluación de este componente se utilizó la siguiente metodología:

Para el caso de las especies que pueden generar un volumen denso se optó por hacer una medición directa, esta medición se realizó para todos los ejemplares mayores o iguales a 5cm tomada a 1.30m a partir del suelo, los datos obtenidos por número de ejemplares se agruparon por tipo de vegetación, haciendo entonces una extrapolación de los datos obtenidos de manera directa en la superficie con vegetación a la hectárea y posteriormente se infieren a la superficie donde fue removida la vegetación.

Abundancia de las especies por hectárea:

Nombre Común	Nombre Técnico	No. de ejemplares
Tullidora	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	939
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	7
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	2165
Retama	<i>Senna Polyantha</i>	29
Malvarisco	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	5154



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 23 de 65



Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	466
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	781
Pie de paloma	<i>Iresine schaffneri</i>	2186
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	624
Sangregrado	<i>Jatropha dioica</i>	466
Solimán	<i>Croton ciliato-glandulifera</i>	8903
Rodadora	<i>Salsola tragus</i>	781
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i>	939
Cola de gallo	<i>Anisacanthus quadrifidus</i>	3907
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	466
Olotillo	<i>Tetramerium nervosum</i>	5627
Quiebra plato	<i>Ipomoea purpurea</i>	466
Total		33,906

Abundancia de las especies por predio (Superficie con vegetación 1,395.03 m²)

Nombre Común	Nombre Técnico	No. de ejemplares
Tullidora	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	131
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	1
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	302
Retama	<i>Senna Polyantha</i>	4
Malvarisco	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	719
Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	65
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	109
Pie de paloma	<i>Iresine schaffneri</i>	305
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	87
Sangregrado	<i>Jatropha dioica</i>	65
Solimán	<i>Croton ciliato-glandulifera</i>	1242
Rodadora	<i>Salsola tragus</i>	109
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i>	131
Cola de gallo	<i>Anisacanthus quadrifidus</i>	545
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	65
Olotillo	<i>Tetramerium nervosum</i>	785



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 24 de 65

Quiebra plato	<i>Ipomoea purpurea</i>	65
Total		4,730

Abundancia de las especies forestales inferida a la superficie donde fue removida la vegetación (3,848m²)

Nombre Común	Nombre Técnico	No. de ejemplares
Tullidora	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	361
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	3
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	833
Retama	<i>Senna Polyantha</i>	14
Malvarisco	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	1983
Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	179
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	301
Pie de paloma	<i>Iresine schaffneri</i>	841
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	240
Sangregrado	<i>Jatropha dioica</i>	179
Solimán	<i>Croton ciliato-glandulifera</i>	3426
Rodadora	<i>Salsola fragus</i>	301
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i>	361
Gola de gallo	<i>Anisacanthus quadrifidus</i>	1503
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	179
Olotillo	<i>Tetramerium nervosum</i>	2165
Quiebra plato	<i>Ipomoea purpurea</i>	179
Total		13,045

Fauna:

El objetivo de analizar las comunidades faunísticas, radica por un lado, en la conveniencia de preservarlas como un recurso natural importante y, por otro lado, por ser excelentes indicadores de las condiciones ambientales de un determinado ámbito geográfico.

En los últimos años el crecimiento poblacional que han experimentado las principales ciudades del país, ha generado que cada vez más se incorporen al uso urbano terrenos donde de manera natural se disponía de los elementos para el desarrollo de la vida silvestre, este crecimiento poblacional ha provocado la construcción de obras y estructuras urbanas para dar cabida a nuevos centros de población, estos asentamientos han ocasionado la fragmentación del hábitat de las especies faunísticas, rompiendo sus rutas naturales de dispersión. Debe destacarse el hecho de que la mayoría de estas especies han logrado convivir con el ser humano, sobre todo diversas especies de aves.

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 25 de 65



Por ello es importante que antes de llevar a cabo cualquier acción que implique el cambio de uso de suelo del terreno forestal, se realicen acciones de protección de la fauna silvestre donde se promueva como actividad principal la traslocación de especies a zonas donde se les pueda proveer de los elementos necesarios para su desarrollo.

Abundancia de las especies de fauna silvestre dentro del predio:

Es importante mencionar que la metodología empleada para el desarrollo del presente trabajo, para estimar la riqueza y abundancia de la fauna silvestre dentro del predio, consistió en la realización de recorridos completos por la superficie que mantiene vegetación forestal considerando que se trata de una superficie muy reducida; la información se tomó a través de repeticiones cada tres días durante dos semanas. En este sentido la metodología utilizada para determinar los grupos faunísticos se basó principalmente 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. También se registró la presencia de aves en vuelo sobre el predio y otros grupos a través de la observación directa.

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

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. Se registraron las aves que pasaron en vuelo sobre el predio.

Para Mamíferos: Observación ocasional y la documentación de rastros (huellas y excrementos) dentro de la superficie de cambio de uso de suelo.

Para Reptiles: Observación directa en los recorridos dentro del predio, se buscó evidencia de su presencia a través de mudas de piel.

Riqueza y Abundancia de fauna silvestre dentro del predio:

Nombre común	Nombre técnico	No. de ejemplares observados	Situación en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Aves			
Tortolita	<i>Columbina inca</i>	8	No se encuentra en Norma
Aguiluilla cola roja	<i>Buteo jamaicensis</i>	1	No se encuentra en Norma
Fringílido	<i>Carpodacus mexicanus</i>	9	No se encuentra en Norma
Carpintero	<i>Picoides scalaris</i>	2	No se encuentra en Norma
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>	6	No se encuentra en Norma
Colibrí	<i>Cyanthus latirostris</i>	5	No se encuentra en Norma

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 26 de 65

Centzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	1	No se encuentra en Norma
Calandria	<i>Icterus spurius</i>	1	No se encuentra en Norma
Paloma	<i>Zenaida macroura</i>	4	No se encuentra en Norma
Matraca Desértica	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	5	No se encuentra en Norma
Tirano gritón	<i>Tyrannus vociferans</i>	2	No se encuentra en Norma
Picogrueso	<i>Passerina caerulea</i>	2	No se encuentra en Norma
Gavilancillo	<i>Elanus leucurus</i>	1	No se encuentra en Norma
Jilguero dominico	<i>Carduelis spinus</i>	3	No se encuentra en Norma
Mamíferos			
Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>	2	No se encuentra en Norma
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	5	No se encuentra en Norma
Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	1	No se encuentra en Norma
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	1	No se encuentra en Norma
Reptiles			
Lagartija espinosa	<i>Sceloporus spinosus</i>	3	No se encuentra en Norma

Diversidad de fauna silvestre dentro del predio

Hay que considerar que se trata de un predio que mantiene un espacio cubierto de vegetación muy reducido, por lo que el área que puede albergar la fauna silvestre se ciñe a esa misma superficie puesto que en el área donde ya fue removida la vegetación no se tienen las condiciones de refugio que permita una distribución de los organismos de fauna silvestre.

Para determinar la diversidad de las especies de fauna silvestre dentro del predio se utilizó el índice de Shannon o índice de Shannon-Wiener.

Este índice expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra. Adquiere valores de cero cuando hay una sola especie y el logaritmo de S, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos (Magurran, 1988).

Hidrología:

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.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 27 de 65

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.

De tal manera que al realizar un análisis sobre la caracterización hidrológica del predio bajo estudio obtuvimos como resultado que se ubica en la Región Hidrológica No. 12 "Lerma - Chapala - Santiago", en la Cuenca Hidrológica del Río La Laja (12H), Subcuenca del Río Apaseo (12Hd) y dentro de la microcuenca Santiago de Querétaro, siendo ésta la unidad geográfica de estudio.

Descripción de las Unidades Hidrológicas en orden jerárquico

Cuenca Hidrológica del Río Laja: El Río Laja es uno de los afluentes más importantes del Río Lerma, nace a unos 2,950 msnm., en la vertiente oriental de la Sierra de Guanajuato, concretamente en el Cerro de San Juan localizado a unos 22 km., al noreste de la ciudad de León, tiene un recorrido máximo a lo largo de su colector principal de 250 km.

Su cuenca se encuentra situada en la parte centro-noroeste del Estado, limitando al norte con la del Río Pánuco, al sur con la del Río Lerma, al este con el Estado de Querétaro y al oeste con las de los Ríos Guanajuato-Silao y Temascalco; el área de su cuenca se estima en 9,679 km² de estos 2,033 km² (21.0 %) se ubican en el Estado de Querétaro y 7,646 km² (79.0 %) en el de Guanajuato. Se desarrolla entre los 20° 17' y 21° 32' Latitud Norte y 100° 07' y 101° 30' de Longitud Oeste, su máxima longitud en la dirección N 45° W es de 180 km. En la parte alta de la cuenca alcanza una anchura media que llega a los 75 km aproximadamente, su forma es irregular con numerosos quiebres y sinuosidades que le dan un desarrollo amplísimo. El perímetro total del parteaguas que limita la cuenca es de 575 km, las subcuencas intermedias son "Ignacio Allende" (12Hb), "Río Laja - Celaya" (12Hc) y Río Apaseo (12Hd).

La calidad del agua de esta cuenca se ve alterada por las descargas residuales de las poblaciones de Dolores Hidalgo y San Miguel Allende que confluyen en la Presa Allende; posteriormente se unen a esta cuenca las aguas del Río Querétaro, que lleva materia orgánica y desechos industriales de esta ciudad. Antes de unirse al Río Lerma, recibe las aguas residuales de las poblaciones de Celaya, Cortázar y Villagrán, así como las aguas residuales industriales con índice de alta contaminación, aportadas por las diferentes industrias asentadas en la periferia de la Ciudad de Celaya.

Subcuenca del Río Apaseo (12Hd): Ocupa en el Estado de Querétaro, una porción muy importante de la superficie que la constituye (aproximadamente el 90%), se sitúa en la porción suroccidental del estado y ocupa los municipios de Querétaro, Huimilpan, El Marqués y Corregidora, excepto pequeñas porciones del noroeste del de Querétaro, sureste de Huimilpan y noroeste de Amealco.

El río Apaseo vierte sus aguas al Río Laja por la margen izquierda y su importancia está dada por la magnitud de su cuenca que llega a 2,785 km², su origen se remonta hacia el noroeste de la cuenca baja de límite entre Guanajuato y Querétaro, sobre el tramo del parteaguas del Río Lerma. De ésta zona bajan afluentes rumbo a Querétaro, el principal entre ellos se llama Arroyo Jurica y cruza por la capital del Estado de Querétaro; otros formadores se originan hacia el Cerro del Astillero, a 4.2 Km., al sur-sureste de Querétaro, sobre los límites del parteaguas del Río Tigre, dando lugar al Río Huimilpan o El Pueblito que fluye al Arroyo La Cañada como subsidiario izquierdo a 11 Km., aguas abajo de la ciudad de Querétaro, después la corriente sigue con rumbo aproximado hacia el oeste, pasa por la ciudad de Apaseo El Alto y luego afluye al Río Laja, con un recorrido final de 10 km., entre Apaseo y su confluencia.

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 28 de 65



Microcuenca Santiago de Querétaro: La superficie que integra a la microcuenca Santiago de Querétaro, se ubica mayoritariamente en el municipio de Querétaro, pero en el suroriente de ella confluyen los municipios de Corregidora, Huimilpan y El Marqués; esta microcuenca tiene una superficie de 10,714 ha. y un perímetro de 61,544 metros, se constituye principalmente de áreas urbanizadas correspondientes a la ciudad de Querétaro y su zona conurbada, solamente el 11.26% de ella, sigue manteniendo una cobertura forestal.

La condición topográfica manifiesta en esta microcuenca nos define un drenaje poco desarrollado, ya que la planicie que caracteriza a la ciudad de Querétaro, no permite la formación de corrientes con un cauce definido, y por lo tanto el desalojo de los escurrimientos se realiza a través de drenes urbanos ubicados de manera estratégica al interior de la ciudad, los que en las últimas administraciones municipales se han modificado para incrementar su capacidad de conducción.

Su principal afluente es el río Querétaro, en su paso por la ciudad de Querétaro, los escurrimientos que se producen dentro de la microcuenca fluyen hacia esta corriente la cual como ya se explicó en párrafos anteriores se integra a la subcuenca del Río Apaseo. Su estructura hidrológica se constituye de pequeñas corrientes de tipo intermitente entre las que destaca el Arroyo Hondo (Cuesta China) y el Arroyo El Tángano, los cuales descargan el flujo hídrico en bordos reguladores localizados a lo largo de su cauce.

Temporalidad y flujo de las corrientes:

No existen corrientes permanentes dentro de la microcuenca y aquellas que sustentan el flujo hídrico son todas de tipo intermitente ya que no existe en su trayectoria o a través de sus afluentes, manantiales que provean de escurrimientos continuos durante todo el año, todas las corrientes colectan la escorrentía superficial generada durante los eventos de precipitación pluvial.

De acuerdo a la información vertida en las cartas topográficas donde se ubica la microcuenca, todas las corrientes son intermitentes es decir que solo llevan agua durante el temporal y se representan con una línea azul discontinua, se tienen dos corrientes de tercer orden que son las que recogen los escurrimientos hídricos cuyos afluentes son pequeñas corrientes de segundo y primer orden; entre las corrientes de tercer orden tenemos el Arroyo Hondo (Cuesta China) y el Arroyo El Tángano, los cuales descargan el flujo hídrico en bordos reguladores localizados a lo largo de su cauce, pero tenemos presencia de una corriente de cuarto orden el río Querétaro; las corrientes de segundo y primer orden son 17 y no tienen nombre de acuerdo a la información consultada.

Con base en la recopilación de información de campo, no se identificaron fuentes de agua superficial o subterránea que originen un escurrimiento permanente, por lo que los cauces que forman estas corrientes conducen solamente flujos temporales mientras se presentan los fenómenos de precipitación al interior de la microcuenca, por lo que el flujo mínimo es de 0.0 m³ debido a que la mayor parte del año no presentan escurrimiento y el flujo máximo que cruza por estas corrientes es de 8'420,936.15 m³; para estimar el volumen máximo que sustenta la temporalidad se procedió a realizar el cálculo a partir de los datos físico-biológicos de la microcuenca.

HIDROLOGIA SUPERFICIAL:



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 29 de 65

Con la finalidad de tener datos precisos sobre la condición hidrológica superficial del predio, la 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 1:50000 y también la imagen aérea.

De acuerdo con la información topográfica disponible y el recorrido de campo se observó que el predio se localiza sobre una ladera, y sus escurrimientos se conducen principalmente por medio de una corriente natural misma que es conducida y encofrada aguas abajo del predio.

La parte media y alta de la subcuenca local (subcuenca en estudio), se extiende desde la ladera norte del cerro Cimatario, cuya máxima elevación en la subcuenca es la cota 2,190 msnm.

La subcuenca tiene 1.32 km² de extensión, dentro de los cuales se extiende el proyecto urbano el cual tiene una extensión de 0.0052 km², (0.52 ha) es decir el 0.4% del total. A partir de ello se determina el efecto de la urbanización del predio en los escurrimientos.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA:

La superficie para cambio de uso de suelo, de acuerdo a la información vertida en la Carta de Hidrología Subterránea F14-10 escala 1:250,000 editada por INEGI, está constituida en su totalidad de material consolidado con posibilidades bajas de contener agua económicamente explotable, esta clasificación ha sido determinada tomando en cuenta las características físicas de las rocas y materiales granulares, así como los rasgos geomorfológicos y estructurales de la región, considerando que el material litológico que le subyace a este terreno está compuesto de roca basáltica, es de esperarse entonces que no se tenga en este espacio agua subterránea económicamente explotable, de tal manera que el comportamiento que el predio ejerce sobre el manto freático en este punto es indicativo de la manifestación de una nula aportación de volúmenes hidrológicos por medio de un proceso de infiltración.

Condición de permeabilidad del predio:

El predio no contribuye en la recarga del acuífero de manera directa, es decir que no tiene una infiltración de tipo vertical que pueda considerarse como aportación al acuífero, por lo tanto se considera que no infiltra y en consecuencia no contribuye en la recarga del acuífero; esta afirmación se basa en la condición del basamento que sostiene al predio el cual se integra de basaltos (rocas ígneas extrusivas básicas); la dureza de los basaltos interfiere en el proceso de infiltración al crear capas de roca impermeable estas capas de roca inhiben la infiltración debido a la escasa porosidad; esto de acuerdo a lo que se observa en la Carta Geológica F14C65 escala 1:50000 editada por el INEGI, también observamos que no se identifican fallas o fracturas de la litología dentro del predio que pudieran influir en este aspecto.

Suelos:



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 30 de 65

En el área de la microcuenca que se describe (Santiago de Querétaro), existe una gran variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en la misma, los de mayor relevancia por la extensión que ocupan son: el Vertisol Pélico (Vp) identificado mayoritariamente como una sola unidad en el valle de Querétaro, esta misma unidad de suelo se encuentra asociado con el litosol (I) y se localiza en zonas con mayor altitud y topografía accidentada ubicadas en la zona centro norte y al suroeste de la microcuenca.

Descripción de las unidades de suelo:

Los Vertisoles: Su nombre deriva del latín y literalmente significa suelo que se revuelve, que se voltea, se desarrollan en climas semisecos y templados, en zonas donde hay una marcada estación seca y otra lluviosa, son de origen residual dado por aluviones del Cuaternario y basaltos del Terciario Superior, son de color gris oscuro o negro, presentan un horizonte superficial con gran contenido de materia orgánica, el de calcio, magnesio y potasio es alto, por lo que son muy fértiles, se caracterizan por las grietas anchas y profundas que aparecen en ellos en la época de sequía, son pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos, a veces son salinos.

Los feozem: (Del griego phaeo: pardo y del ruso zémila: 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 en nutrientes semejante a las capas superficiales de los Chernozems y Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con que cuentan estos dos suelos.

Los Litosoles: Su nombre significa literalmente suelo de piedra, 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 material crassicaule, por lo que su contenido de materia orgánica va de moderada a pobre y son muy susceptibles de ser erosionados, están asociados con suelos de color oscuro y de textura media como: feozem y vertisol.

Caracterización edáfica del sitio del proyecto:

Los suelos de tipo Vertisol (V) se caracterizan por ser suelos profundos es decir a más de un metro de profundidad, convirtiéndolos por tanto en suelos fértiles y ubicándose sobre todo en lugares planos o con pendientes muy ligeras siendo poco susceptibles a la erosión.

Pero también podemos tener la presencia de suelo de tipo litosol como unidad secundaria, estos suelos suelen ser poco profundos a veces de no más de 10cm de profundidad.

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.

Los impactos generados en el predio derivados de la remoción de la vegetación y parte del suelo provocaron el algunas áreas el afloramiento de roca suelta, por lo que la presencia de estos horizontes no es del todo



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 31 de 65

de manera regular ya que existen espacios donde no existe el horizonte A y B pudiendo observar de manera directa el horizonte C, esta condición se puede identificar en la zona del predio que colinda con el estacionamiento.

La presencia de suelos de tipo litosol (I) dentro de la superficie para cambio de uso de suelo, exige una planeación adecuada en el proceso de desmonte en la superficie que aún mantiene vegetación para evitar cualquier acción tendiente a provocar erosión cuando estos terrenos sean desmontados, por ello durante las etapas que implica la construcción del proyecto urbano, se ha proyectado un manejo adecuado de tales procesos, lo que requiere principalmente vincular los periodos de ejecución del cambio de uso de suelo con la situación climatológica que se presenta en la zona de influencia del proyecto, es por ello que la superficie forestal será desmontada en cuanto se disponga de lo necesario para dar inicio con el proceso de construcción para no dejar desprotegidos los suelos, sin embargo para garantizar que no se generarán impactos, las actividades relativas al cambio de uso de suelo irán siempre acompañadas de obras de conservación de suelo y agua como las presas filtrantes de piedra acomodada, las cuales serán colocadas en la pendiente descendente del espacio que se esté ocupando con las acciones de cambio de uso de suelo, de tal manera que al término del proyecto constructivo se habrá recuperado el suelo que por acciones del agua de lluvia o del viento haya llegado hasta las presas filtrantes, ahora bien, es importante dejar claro que el suelo que será removido para dar paso a la estructura urbana, estará formando parte del sustrato de las áreas verdes, por consiguiente cuando el proyecto urbano quede concluido, se elimina cualquier riesgo de erosión ya que el material edáfico queda cubierto con la urbanización del área; la incorporación de medidas para proteger el suelo se estarán también incluyendo en los sitios donde fue removida la vegetación puesto que existen espacios donde será necesario remover el suelo y por consiguiente existe el riesgo de la presencia de algunos impactos relacionados a la actividad.

Procesos erosivos: Actualmente dentro del área del proyecto se encuentran activos algunos procesos erosivos, debido principalmente a que en aquellas áreas donde fue removida la vegetación y parte del suelo no fueron acompañadas de obras de conservación de suelos que ayudaran a mitigar los impactos generados por los agentes climáticos.

En el contexto estatal la superficie para CUS se ubica en una zona que ha sido identificada con una erosión actual que se puede clasificar como ligera cuya pérdida de suelo anual se puede cuantificar en un rango que puede estar desde las 0 hasta las 10 toneladas por hectárea por año (Fuente: SEDESU 2001), entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: alta carga animal en agostaderos naturales, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.

Paisaje:

El paisaje se denomina de acuerdo a Gómez Orea, D (1999) como la expresión externa y perceptual del medio. De manera particular para el predio de estudio, el paisaje está representado por un sistema topográfico denominado pie de montaña, el cual confluye hacia una planicie.

Este importante elemento del medio ambiente natural, entendido como un conjunto que aglutina toda una serie de características del medio físico, presenta las siguientes particularidades:

Visibilidad: Debido a las condiciones impactantes que afectaron al predio y que se han venido relatando, se tiene una visibilidad en las áreas que fueron desmontadas de manera anticipada, hasta de un 100% ya

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 32 de 65



que no se tienen obstáculos que limiten esta particularidad, para la zona donde aún permanece vegetación se puede obtener una visión de aproximadamente el 50% considerando que existen espacios impactados por las acciones antropogénicas.

Más allá del predio se puede observar con rumbo norte, la zona urbanizada del sur de la capital del estado, pero en sentido contrario hacia el sur solo se puede apreciar el cerro El Tángano y predios aledaños, debido a que estos predios se encuentran cubiertos de vegetación no hay posibilidad de tener una visibilidad mayor puesto que la vegetación es una barrera que en determinado momento limita la visibilidad.

Calidad paisajística: La belleza escénica, no es significativa dentro del predio, ya que con las acciones antropogénicas que se han realizado, se ha perdido cualquier oportunidad que le pueda conferir un valor al terreno por este concepto; no se realizan actividades que promuevan al ecoturismo, no se practican actividades recreativas que tengan por objeto admirar el escenario natural del predio, ni tampoco es fuente de investigación científica, se puede percibir que el área no cuenta con las condiciones adecuadas que le confieran utilidad por este concepto.

Fragilidad.

El área que se pretende cambiar de uso de suelo no corresponde a terrenos frágiles dado que el terreno se encuentra fuertemente impactado derivado de acciones antropogénicas que derivaron en la remoción de la vegetación y por tanto la actuación de la autoridad competente, además de estas acciones existen otras que han generado una fragmentación del hábitat, entre ellas podemos mencionar el crecimiento urbano e incremento poblacional, vialidades, el uso de los recursos naturales para satisfacer necesidades domésticas, etc. así mismo, se trata de un ambiente sometido a presión constante por el paso de habitantes de las zonas dado su cercanía con una de las vialidades mayormente transitadas.

Frecuencia de la presencia humana.

La presencia humana en la zona es importante derivado de la cercanía del predio con el Boulevard Bernardo Quintana, situación que genera un acceso inmediato al predio aunado a que se encuentra libre al paso.

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

De lo anterior, el **promoviente** identificó los siguientes impactos y medidas de mitigación y prevención:

Los factores que se identifican con la probabilidad de ser afectados por el proyecto en forma significativa, fueron aquellos que presentan características relevantes, es decir, nos indican información sobre el estado del entorno, que entre ellos no existan redundancias que den origen a repeticiones en la identificación de los impactos.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 33 de 65

Posibles impactos:

Se incluye el impacto generado por el desmonte y despalme dado que una pequeña fracción del predio aún conserva vegetación que será removida, en aquellas áreas donde ya fue suprimida la vegetación no fue concluido el despalme por lo que también en esas áreas se pudieran generar impactos derivados de esta actividad.

Actividad	Impacto	Tipo de impacto		
		Positivo	Neutro	Negativo
Desmonte	Desplazamiento de fauna			X
	Pérdida de la cubierta vegetal, estructura y composición			X
	Pérdida de suelo a largo plazo			X
	Incorporación de materia orgánica		X	
	Generación de empleos	X		
Control de Residuos	Alteración de perfiles de suelo			X
	Mejoramiento de la capa orgánica	X		
	Alteración de la calidad del aire			X
	Compactación de áreas			X
	Acumulación de materiales		X	
	Interrupción de flujos hídricos			X
	Cambios en formas de relieve		X	
Despalme	Generación de empleos	X		
	Movimiento de materiales		X	
	Pérdida de la estabilidad del suelo			X
	Acumulación de materiales		X	
	Generación de residuos			X
	Generación de empleos	X		
	Contaminación por ruido			X
	Compactación de áreas		X	
	Alteración de la calidad del aire			X
	Destrucción de microfauna			X
Reubicación de vegetación	Interrupción de movimientos de fauna			X
	Cambio de las formas del paisaje		X	
	Mejoramiento de la calidad del aire	X		
	Mejoramiento de la estabilidad del suelo	X		
	Mejoramiento del patrón de infiltración	X		
	Conservación del origen genético de las especies	X		
	Arraigamiento de avifauna	X		
	Mejoramiento de paisaje	X		
	Generación de empleos	X		
	Convivencia social	X		



Utilización maquinaria	de	Contaminación atmosférica por ruido y gases			X
		Movimiento de materiales			X
		Erosión de suelos			X
		Compactación de suelos			X
		Generación de empleos	X		
		Destrucción de fauna			X
Construcción vialidades estacionamientos	de y	Modificación de los patrones de escurrimiento			X
		Incremento del valor del suelo	X		
		Compactación de suelos			X
		Contaminación del suelo y agua por incorporación de materiales			X
		Alteración de la calidad del aire			X
		Mejoramiento del paisaje	X		
		Movilidad de la población	X		
Obras de drenaje y alcantarillado		Generación de empleos	X		
		Alteración de la calidad del aire			X
		Generación de residuos			X
		Compactación de suelos			X
		Tratamiento de aguas residuales	X		
Obra civil		Alteración de la calidad del aire			X
		Disminución de la retención de humedad por sellamiento y compactación del suelo			X
		Se inhiben procesos erosivos	X		
		Cambio de las formas del paisaje		X	
		Acumulación de materiales			X
		Contaminación atmosférica por ruido			X
		Generación de empleos	X		
		Incremento del valor del suelo	X		
Construcción Área verde	de	Mejoramiento de la calidad del aire	X		
		Mejoramiento de la estabilidad del suelo	X		
		Mejoramiento de la retención de humedad	X		
		Conservación del origen genético de las especies	X		
		Arraigamiento de avifauna	X		
		Mejoramiento de paisaje	X		
		Generación de empleos	X		
		Convivencia social	X		
Incremento de tráfico		Alteración de la calidad del aire			X
		Destrucción de fauna por atropellamiento			X
		Alteración del flujo vial			X
		Mejoramiento de comunicaciones	X		
		Intercambio de actividades comerciales	X		
		Contaminación del suelo y del agua			X

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de
Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.





Generación de residuos	de	Alteración de la calidad del aire			X
		Generación de empleos	X		
Mantenimiento de instalaciones	de	Mejoramiento de infraestructura	X		
		Generación de empleos	X		

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

Factor ambiental	Indicador de impacto
Aire	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
	Incremento de los niveles de ruido y vibraciones por el transporte automotor y la maquinaria
Suelo	Compactación del suelo en el área despalmada
	Sellamiento del suelo en el área del proyecto
	Pérdida de suelo por exposición a agentes climáticos
	Alteración de la estabilidad del suelo por cortes del terreno
	Acumulación de desechos por las actividades de despalme y construcción
	Pérdida de perfiles del suelo
	Mejoramiento de las características físicas y químicas en la superficie que reciba la vegetación rescatada
Vegetación	Pérdida de los valores de permeabilidad
	Pérdida de la cubierta vegetal, estructura y composición
Agua	Pérdida de productividad
	Pérdida de niveles de retención de humedad
	Modificación de los patrones de escurrimiento
	Contaminación de las aguas superficiales por incorporación de materiales y desechos
Fauna	Interrupción de flujos subterráneos por cortes en el terreno
	Destrucción de microfauna por remoción de suelo
	Destrucción de fauna por atropellamiento
	Incremento de las visitas de fauna en el área que reciba la vegetación que se reubicará
	Alteración o modificación de las rutas de paso de fauna
Paisaje	Incremento del efecto barrera para la movilidad de la fauna
	Incorporación de elementos al paisaje
Uso de suelo	Cambios en las formas del relieve
	Aumento del valor del suelo urbano a partir del cambio de uso de suelo
Infraestructura	Incremento de la mancha urbana
	Incorporación de edificaciones planificadas

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 36 de 65





	Introducción de los servicios urbanos (agua, luz, drenaje)
	Incorporación de servicios a la población
	Con la introducción de estructuras urbanas se adicionan otros servicios
Social	Se mejoran las condiciones sociales de la población
	Se incrementan las actividades comerciales y de inversión
	Se alteran las condiciones de circulación por el incremento de vehículos en la zona
Población	Se mejoran las actividades productivas e intercambios comerciales
	Se incorporan instalaciones modernas para atención adecuada de los socios de esta organización
	Se mejoran las condiciones económicas de la población
Economía	Se incrementa el valor del suelo por la incorporación de infraestructura urbana
	Se generan empleos mejorando la economía local y regional
	Se incrementa el circulante por la derrama económica
	Se mejoran las actividades productivas e intercambios comerciales
	Se mejora la convivencia social

Metodología de evaluación (valoración de los impactos ambientales)

En la identificación y evaluación de impactos ambientales se utilizó una metodología basada en la que propone Conesa - Fernández en la "Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental", en la cual se desarrolla un modelo técnico apoyado en el método de matrices causa-efecto, derivados de la matriz de Leopold con resultados cualitativos; consiste en un cuadro de doble entrada en el que las columnas contienen las acciones que pueden tener efecto sobre el medio y las filas corresponden a los factores ambientales susceptibles a recibir impacto.

El proyecto urbano que se pretende implementar como tal tendrá efectos negativos de proporción local ya que lleva implícitas las actividades de desmonte y despalme en una fracción del predio generando un cambio de las condiciones bióticas y abióticas de la superficie delimitada para la ejecución de la actividad que se ha señalado.

Algunos de los impactos que se mencionan en adelante seguramente ya se produjeron dentro de la superficie donde fue suprimida la vegetación de manera anticipada, situación por la cual la PROFEPA instauró las actas correspondientes; la modificación de la estructura biótica 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 de la fracción del predio que la contiene así como la remoción de la 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



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 37 de 65

indirectos, se mejora sustancialmente el intercambio de actividades comerciales, se incrementa de manera excepcional el valor del suelo al incorporarle como valor agregado el uso urbano, sin embargo es de resaltarse que para lograr los beneficios socioeconómicos que han sido enunciados, se han tenido impactos en la superficie despalmada y se tendrán adicionalmente otros impactos ambientales motivados por las acciones que implica el cambio de uso de suelo para la superficie con vegetación, los principales impactos se derivan de la modificación de la estructura vegetativa y del suelo.

PREPARACIÓN DEL SITIO

Medio ambiente natural

El proyecto presenta un efecto global negativo, principalmente sobre los componentes del ecosistema presente entre los que se destaca al suelo y la vegetación, algunos impactos ambientales ya se produjeron en la superficie que fue sancionada sin embargo existe una fracción del predio que aún mantiene vegetación y que por consiguiente será impactada, de manera directa por las acciones de desmonte y despálme, los impactos que se han identificado en esta etapa son los siguientes:

FLORA:

El elemento tipo más afectado es la cubierta vegetal, ya que la realización del proyecto implica necesariamente la remoción de la vegetación presente en el espacio que la contiene, en la superficie que fue desmontada con anterioridad, esta afectación ya se produjo, el impacto que se generará tiene efectos locales muy puntuales, puesto que se evidencia una fragmentación del ecosistema en los predios colindantes, ya que el crecimiento urbano de la zona ha producido la alteración de diversos componentes y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que ahí se realizaban, sin embargo la eliminación de la vegetación no deja de tener un impacto considerable, debe observarse como positivo el hecho de que las especies forestales con presencia relevante, serán reubicadas antes de dar inicio con las actividades de desmonte del área con vegetación.

SUELO:

Por el tipo de proyecto que se pretende realizar, consistente en el acondicionamiento de una superficie de terreno para ser destinado a la instalación de un proyecto urbano, el suelo, es el componente donde los impactos generados adquieren los valores de importancia más elevados, teniendo lugar los efectos que se ubican en este rango y son:

- Alteración de la cubierta terrestre (despálme).

Estas acciones al incidir directamente en la capa de suelo, conllevan a su remoción, propiciando erosión, alteración de sus características físicas, como son textura, estructura y permeabilidad, la pérdida de los horizontes y en consecuencia del perfil y la modificación de la topografía en el área impactada, lo que tiene como consecuencia la pérdida en ocasiones de la estabilidad del suelo.

- Alteración de la cubierta vegetal (desmonte), incidirá en forma negativa en los componentes orgánicos del suelo al reducir de manera sensible la fuente de origen de éstos, es de extensión

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.



parcial e irreversible, se verá afectada también su estabilidad al ser removido el recurso forestal, aunque debe decirse que el efecto puede ser mitigable en cierto grado con las acciones que se implementarán como el rescate de vegetación lo cual vendrá a beneficiar a otras áreas del predio y también fuera de este. Se destaca el impacto que se producirá por la remoción de la vegetación puesto que una parte de la superficie que se propone para el cambio de uso de suelo, todavía se encuentra cubierta de vegetación forestal.

- Movimiento de maquinaria y equipo. El movimiento de la maquinaria y equipo va implícito a cada una de las acciones que impactarán al recurso suelo (control de desperdicios, desmonte y despalme) dentro de la etapa de preparación del sitio, este movimiento originará compactación del suelo, es posible que tenga influencia también en el desarrollo de procesos erosivos y modifique la estabilidad de los suelos, la intensidad es baja, ya que se dará principalmente sobre las áreas que posteriormente sufrirán compactación para preparar la cimentación de la obra civil, su extensión es puntual y el efecto reversible.
- Generación de residuos. Para evitar impactos al exterior, todos los residuos provenientes del desmonte y despalme serán extraídos del predio y llevados a sitios especializados, excepto parte del suelo que contiene la capa orgánica el cual servirá para mejorar el sustrato del área verde; sus principales efectos moderadamente negativos se tendrán en la alteración de la geomorfología y/o topografía, perfil y horizontes, así como en las características físicas del suelo en las áreas que los reciban, aunque debe considerarse a este impacto como positivo a mediano plazo cuando el material orgánico del suelo removido se haya integrado a los espacios receptores o bien si es que contribuye en la restitución de perfiles perdidos por el aprovechamiento de materiales pétreos. Los residuos que se generaron por el desmonte y despalme de la superficie donde anticipadamente se realizó la remoción de vegetación, se llevaron para su confinamiento a un banco de tiro.

FAUNA:

Los efectos en cuanto a este recurso natural serán negativos sin embargo puede considerarse que las barreras existentes en conjunto han provocado la fragmentación del predio; las alteraciones sufridas al paso del tiempo redujeron sensiblemente la presencia de fauna silvestre sobre todo la de tipo terrestre (mamíferos y reptiles), aún con esta alteración sufrida, es de esperarse que algunos ejemplares de fauna silvestre se hayan adaptado a estas nuevas condiciones de su hábitat, sobre todo tratándose de la avifauna y microfauna, por lo tanto durante la etapa de preparación del sitio estas especies verán afectado su medio de vida, principalmente con aquellas actividades como son la remoción de la cubierta vegetal y del suelo.

AGUA:

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 como nos lo hace saber el estudio hidrológico elaborado para tal fin; 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 redunda en una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.



del suelo básicamente se evapora o se pierde por evapotranspiración, es decir en condiciones naturales el proceso de evapotranspiración en el predio a urbanizar se observa que es alto y por lo tanto no representa importancia en la recarga del acuífero. El proceso de infiltración está influido por la pendiente del terreno, la pendiente de la superficie constituye un factor importante, puesto que la condición inclinada favorece la escorrentía superficial y esta condición no retiene el agua de lluvia y no favorece por tanto el proceso de infiltración, aunado a todo ello tenemos la presencia de materiales litológicos que manifiestan un mal drenaje ya que la presencia de basaltos nulifican el proceso de infiltración debido a su escasa porosidad.

AIRE:

Los impactos adversos para este componente ambiental son los generados por la alteración de la cubierta vegetal y de la terrestre, así como por la operación de maquinaria y equipo, acciones que tendrán efectos negativos sobre la calidad del aire y el microclima, además se tendrá emisión de gases, partículas, y ruidos, el efecto sin embargo es moderado, parcial ya que se circunscribe al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre, las emisiones se dispersan rápidamente.

PAISAJE:

El proyecto, en este momento presenta efectos negativos en el paisaje de la superficie que se ha impactado, ya que se modificó el escenario natural o paisajístico al haber suprimido el componente forestal y por supuesto con la remoción del suelo principalmente, pero en aquella zona del predio que todavía mantiene vegetación se generarán también efectos negativos en el paisaje actual de la superficie por impactar, en este sentido, los impactos generados aunque de naturaleza difícil de calificar sin la ejecución de estudios específicos, se les asignó un carácter negativo en virtud de las alteraciones que el proyecto traerá consigo, los efectos son irreversibles puesto que la obra es de carácter permanente, aunque por la condición expresa de la superficie, se puede percibir que el área no cuenta con las condiciones adecuadas que le confieran utilidad por este concepto.

CONSTRUCCIÓN

SUELO:

En la etapa anterior, los impactos negativos por las acciones de cambio de uso de suelo, se dieron en el componente denominado suelo, definido éste como "la capa más superficial de la corteza terrestre, en la cual encuentra soporte la cubierta vegetal"; para dar paso a la obra civil, es necesario que la capa de suelo haya sido removida, es por ello que en esta etapa los impactos se observarán en las capas que integran al subsuelo y que le subyacen al suelo mismo.

Los impactos al subsuelo se presentan cuando se llevan a cabo los cortes y excavaciones con la finalidad de dar forma y nivel a la plantilla o plataforma de soporte de la obra civil, además será necesario incorporar materiales granulares los cuales llevarán consigo un proceso de compactación, lo que trae consigo que se origine un sellamiento parcial del subsuelo por la acumulación de volúmenes de material inerte (tepetate); el impacto al suelo ya se ha realizado en el 73% de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo el cual corresponde a la fracción donde fue removida la vegetación, así como fue retirada la vegetación en este espacio de terreno también se realizó un corte y se removió el suelo que ahí se encontraba.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 40 de 65

Las acciones de impacto y los efectos identificados son:

Movimiento de maquinaria y equipo. Originará compactación del subsuelo, la intensidad es baja, ya que se dará principalmente sobre áreas que ya no presentan suelo como consecuencia de la actividad de despalme, su extensión es puntual y el efecto reversible.

Sellamiento del suelo. La incorporación de materiales de escasa permeabilidad como el tepetate que va a soportar la edificación de la obra civil, debe mantener una compactación del 95% así también la incorporación de asfalto y/o concreto evidentemente nulificará la retención de humedad, teniendo un impacto fuerte.

Generación de residuos. Aunque no se proyecta este impacto de manera extensiva en esta etapa es importante mencionarlo ya que en cada una de las acciones realizadas se utilizarán materiales que pueden generar residuos, sus principales efectos moderadamente negativos se tendrán en la generación de fragmentos de concreto y otros materiales de construcción como trozos de hierro, su extensión es puntual y el área afectada se considera solo la del proyecto, siendo los efectos reversibles ya que al término de la construcción serán retirados de dicha superficie para ser trasladados a depósitos especiales.

FLORA:

En esta etapa, los impactos son bajos, toda vez que el impacto principal se dio en la etapa de preparación del sitio al remover la mayor parte de la cubierta vegetal, por lo que en la etapa de construcción se afectará principalmente la vegetación herbácea no removida en la etapa anterior, los efectos pueden ser mitigables en el mediano y largo plazo al incorporar a la estructura urbana zonas verdes con la incorporación de vegetación nativa.

FAUNA:

Considerando que previamente a la etapa de construcción se realizó el desmonte y despalme de la superficie del proyecto, es previsible que la fauna ya se hubiera desplazado a las áreas colindantes que se encuentran mayormente conservadas, por lo que los impactos son moderados de intensidad baja y pudieran presentarse por atropellamiento de ejemplares de fauna que se encuentren en pleno desplazamiento provocado por el movimiento de vehículos o bien por la cacería o captura que pudiera llevarse a cabo en los terrenos de las inmediaciones provocada por la presencia de los trabajadores de la construcción; la permanencia del efecto es temporal y su extensión es parcial al circunscribirse al área y tiempo de construcción del proyecto.

AGUA:

Sobre éste factor en general, los impactos son moderados, ya que no se alterará la dirección del drenaje superficial del área de cambio de uso de suelo, por el contrario los escurrimientos que se generan en el predio y aquellos que cruzan por él, serán encausados a un tanque de regulación que se construirá dentro del predio con la finalidad de regular su salida.

Los efectos negativos se darán principalmente en el incremento del volumen de escorrentía, ya que la estructura urbana implicará la formación de una capa casi impermeable, lo que disminuirá la retención de humedad en el suelo.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 41 de 65

AIRE:

Los impactos adversos para este factor son los generados por la operación de la maquinaria y equipo así como por la realización de excavaciones y perforaciones; consisten en emisión de gases y partículas, el efecto es moderado, se circunscribe al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre se dispersan rápidamente.

PAISAJE:

El **proyecto** generará efectos negativos en el paisaje actual del área impactada y estarán dados principalmente por la ejecución de la obra civil que implica el establecimiento de la estructura urbana, la cual en su conjunto dará origen a un cambio radical de las condiciones actuales, al pasar a formar parte de la traza urbana.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

El mantenimiento y conservación de la infraestructura es una actividad preponderante y estará atendida por la Administración del proyecto. esta etapa es incluida para la calificación de los impactos ambientales que originará el proyecto, dado que la administración del proyecto llevará a cabo todas las actividades implícitas a ella, generando por tanto impactos que merecen ser valorados dentro de este espacio de planeación.

Los impactos negativos generados se darán en la calidad del aire como consecuencia de la circulación de vehículos, lo que propiciará la emisión de gases, sin embargo el impacto es moderado, ya que su intensidad es baja, su extensión es puntual, la permanencia del efecto es fugaz y es reversible en el corto plazo; la generación de residuos sobre todo los domésticos impactarán en la modificación de la calidad del aire por el desprendimiento de partículas, siendo su extensión puntual y de baja intensidad.

El agua pudiera tener impactos por la generación de residuos sólidos y líquidos, los primeros pudiendo contaminar los escurrimientos superficiales mediante su dispersión y los desechos líquidos constituidos principalmente por la generación de aguas servidas (aguas negras) pueden tener efecto en la contaminación de drenes y depósitos subterráneos, su extensión es puntual y de mediana intensidad ya que los desechos sólidos domésticos serán entregados al servicio de limpia municipal para ser depositados en el relleno sanitario y las aguas negras serán canalizadas a la red de drenaje sanitario municipal.

La valoración final de los impactos ocasionados en esta etapa, resulta ser positiva en términos generales, adjudicada principalmente al aspecto económico y humano, por los beneficios que traerá consigo la edificación del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 42 de 65



ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desmante y despalde	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Retiro de los residuos provenientes del desmante y despalde para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados.	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promoviente
	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 realizará la construcción de una zanja derivadora de escurrimientos hídricos con una longitud de 56 metros en el límite sur del predio, el objetivo de esta medida es desviar los escurrimientos que se produzcan aguas arriba del predio antes de ingresar a la superficie donde se realice el cambio de uso de suelo y con ello evitar impactos adicionales por arrastre de las partículas de suelo, asimismo se estarán construyendo presas filtrantes de piedra acomodada en el límite opuesto del predio es decir el que corre de nororiental a norponiente, estas presas filtrantes tendrán una longitud de 56 metros y un volumen de 20.16m ³ , su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmante y despalde y su construcción se realizará de manera perpendicular a los escurrimientos naturales, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promoviente



		en cuanto concluyan los trabajos que las producen.		
	Modificación de los niveles de permeabilidad	Se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como la construcción de 20.16m ³ de presas filtrantes de piedra acomodada, con una longitud de 56 metros lineales, así como el establecimiento de áreas verdes en una superficie de 391.44m ² incluidas en el proyecto urbano.	Del mes 2 al mes 14 de acuerdo al cronograma de actividades	Promoviente
	Erosión	Conservación de 89m ³ de la capa orgánica que será adicionada a las áreas verdes, en un espacio localizado en el extremo suroriente del predio, con la finalidad de retirarlo de las áreas donde se generan los escumientos naturales. Construcción de 20.16m ³ de presas filtrantes de piedra acomodada, con una longitud de 56 metros lineales, con la finalidad de evitar la pérdida de partículas de suelo y el inicio de procesos erosivos.	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promoviente
	Modificación del relieve	No mitigable		
	Modificación del paisaje	No mitigable, sin embargo se reduce el impacto con la incorporación de áreas verdes dentro del proyecto urbano.	Del mes 2 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	
	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga, adicionar lonas húmedas 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.	Promoviente
	Remoción de la vegetación	Serán rescatados y reubicados dentro de los 391.44m ² que corresponden a las áreas verdes del proyecto los	De acuerdo al avance de los trabajos de desmonte	Promoviente



		siguientes ejemplares: 40 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>) 4 Retama (<i>Senna Polyantha</i>) y 1 Huizache (<i>Acacia schaffneri</i>)		
Perturbación y desplazamiento de fauna		Incorporar una brigada de trabajo para inducir el desplazamiento de la fauna silvestre en el caso de que la hubiera, con recorridos de norte a sur durante 3 días antes de iniciar con el desmonte, en caso de encontrar sitios de anidación se suspenderán las actividades hasta que se cumpla el ciclo reproductivo.	En el mes 2 del programa de actividades	Promovente
Mejoramiento 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 para las comunidades cercanas al sitio del proyecto principalmente.	Del mes 1 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación	Modificación del drenaje superficial	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
		Se realizará la construcción de una zanja derivadora de escurrimientos hídricos con una longitud de 56 metros en el límite sur del predio, el objetivo de esta medida es desviar los	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 45 de 65



		escurrimientos que se produzcan aguas arriba del predio antes de ingresar a la superficie donde se realice el cambio de uso de suelo y con ello evitar impactos adicionales por arrastre de las partículas de suelo; asimismo se estarán construyendo presas filtrantes de piedra acomodada en el límite opuesto del predio es decir el que corre de nororiente a norponiente, estas presas filtrantes tendrán una longitud de 56 metros y un volumen de 20.16 m ³		
		Construcción de la obra hidráulica que permitirá la regulación y desalojo de los excedentes hídricos, la cual consistirá en un tanque de regulación ubicado en la zona baja del predio con capacidad de almacenamiento de 44 m ³ para un período de retorno de 50 años.	Del mes 02 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
	Erosión	Se realizará la construcción de una zanja derivadora de escurrimientos hídricos con una longitud de 56 metros en el límite sur del predio, el objetivo de esta medida es desviar los escurrimientos que se produzcan aguas arriba del predio antes de ingresar a la superficie donde se realice el cambio de uso de suelo y con ello evitar impactos adicionales por arrastre de las partículas de suelo; asimismo se estarán construyendo presas filtrantes de piedra acomodada en el límite opuesto del predio es decir el que corre de nororiente a norponiente, estas presas filtrantes tendrán una longitud de 56 metros y un volumen de 20.16 m ³	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
		Los trabajos de construcción se realizarán inmediatamente en los espacios del terreno que hayan sido despalmados para evitar la	Del mes 2 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 46 de 65



		exposición a factores climáticos que impliquen el inicio de procesos erosivos.		
	Extracción de tepetate y otros materiales para la formación de calles, avenidas y plataformas	Todos los materiales como tepetate y grava triturada que sean utilizados para la formación de plataformas de desplante deberán de provenir de bancos autorizados y por ningún motivo se abrirán bancos de préstamo en el área de influencia del proyecto.	Del mes 2 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	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.	Del mes 2 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
	Modificación de los niveles de permeabilidad	Se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como la construcción de presas filtrantes de piedra acomodada en el límite norte del predio es decir el que corre de nororiente a norponiente, estas presas filtrantes tendrán una longitud de 56 metros y un volumen de 20'16m ³	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
	Modificación de la calidad del suelo y agua por contaminación.	Previo a la etapa de operación debe de construirse la red de drenaje sanitario que conduzca las aguas residuales hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas.	Del mes 2 al mes 4 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
Construcción del proyecto urbano	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, incrementando el nivel de consumo con repercusión directa para el sector comercio de la zona.	Del mes 1 al mes 24 de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Ingreso de trabajadores y clientes a las instalaciones corporativas	Contaminación del suelo y agua	Confinar en el relleno sanitario municipal los desechos domésticos que se produzcan por los trabajadores y visitantes de las oficinas corporativas de la Caja Popular Gonzalo Vega.	A partir del mes 24	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 urbano generarán empleos para las personas que las ejerzan.	A partir del mes 24	Promovente

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	Serán rescatados y reubicados dentro de los 391.44m ² que corresponden a las áreas verdes del proyecto los siguientes ejemplares: 40 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>) 4 Retama

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 48 de 65



		(<i>Senna polyantha</i>) y 1 Huizache (<i>Acacia schaffneri</i>)
Fauna	Muerte por atropellamiento	Instalación de 10 letreros en la periferia de la superficie para CUSTF con mensajes alusivos a la protección de la fauna silvestre
	Pérdida de hábitat	Se incorporan áreas verdes con la revegetación que se llevará a cabo por medio de vegetación rescatada, manteniendo 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	Construcción de la obra hidráulica que permitirá la regulación y desalojo de los excedentes hídricos, la cual consistirá en un tanque de regulación ubicado en la zona baja del predio con capacidad de almacenamiento de 44 m ³ para un periodo de retorno de 50 años.
		Construcción de 391.44 m ² de áreas verdes donde se promueve la retención de humedad
Suelo	Sellamiento del suelo en las áreas que reciben la infraestructura urbana	El proyecto contempla la incorporación de 391.44 m ² de áreas verdes.
	Pérdida de suelo	Conservación de 89 m ³ de la capa orgánica 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 para realizar las labores de operación y mantenimiento del proyecto.

Las anteriores son las medidas de mitigación que propone el promovente 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.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 49 de 65

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.

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 especies de flora con algún estatus dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT-2010, al realizar el programa de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo que no se pone en riesgo a ninguna de ellas, 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.

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

Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales, y en su caso, la evaluación de alternativas de ubicación para el **proyecto**, en este sentido,



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 50 de 65

dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría la obra o actividad de manera espacial y temporal.

Dicho lo anterior el **promoviente** propone lo siguiente:

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 urbano:

Escenario con vegetación (condición actual de una fracción del predio)

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 la expansión de la zona poblacional hacia el sitio del proyecto, actualmente se puede evidenciar ya una fragmentación del componente forestal, lo que ha producido la alteración de diversos componentes y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que ahí se realizaban; el predio mantiene el libre paso de la población por lo que es previsible la continuidad de impactos a la vegetación; pero en sentido positivo, con la permanencia de la vegetación y de no sufrir alteraciones, se mantienen activos los factores del entorno que hasta ahora conllevan una asociación recíproca, hablamos del suelo, fauna, hidrología, etc.

SUELO

Al conservar la vegetación, el suelo como sustento y soporte de la misma, mantiene activos sus procesos, se evita la denudes 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; para el caso específico del proyecto, al tener 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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 51 de 65



Al permanecer la vegetación en el sitio del proyecto, la fauna al igual que los demás componentes asociados, también mantendrán 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 verse disminuido la densidad del componente vegetativo así también las barreras existentes como las vialidades, zonas habitacionales y comerciales en conjunto han provocado la fragmentación de esta unidad ambiental; el predio mantiene una diversidad faunística muy limitada; aun con todas estas adversidades parte de esa fauna se ha adaptado a un ecosistema modificado, que por lo general mantienen rutas hacia zonas poblacionales en busca de alimento.

AGUA

De permanecer la vegetación sin modificaciones en la fracción que la contiene, se mantienen los mismos patrones de escurrimiento, no se modifican las condiciones de retención de humedad, 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 causa 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 hace aportación a la recarga del acuífero aunado todo ello a la condición geológica de la zona.

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.

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 urbano, lo cual traería consigo la generación de empleos e intercambio comercial y con ello mejorar la condición económica de los trabajadores que participan en la edificación de la obra; en el aspecto social es de esperarse que exista una 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 (condición actual de una fracción del predio).

FLORA



Al haber retirado el recurso forestal en una fracción del predio y sin que medie alguna forma de restitución o mitigación, evidentemente que se ha traducido al resto de los componentes ambientales una serie de factores de disturbio, los suelos se quedaron desnudos y sujetos al embate de los diversos factores climáticos generando procesos erosivos, se eliminó la posibilidad de refugio y alimentación para toda la fauna silvestre, se ha modificado de manera negativa el esquema hidrológico tanto del predio como de aquellos terrenos que se localizan aguas abajo, el paisaje ha perdido toda esencia de apreciación y recreación, los mismos impactos se tendrían al retirar la vegetación y sin que se llevara a cabo la construcción del proyecto.

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 alterarán 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.

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, en la superficie donde fue removida la vegetación evidentemente que la fauna silvestre también perdió su hábitat.

AGUA

Al retirar la vegetación del predio, se reducen de manera muy significativa las posibilidades de retención de humedad ya que el agua de lluvia correrá en forma inmediata, las condiciones de pendiente del predio aunado al 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, la zona que se encuentra desprovista de vegetación mantiene activos algunos de estos impactos.

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 presentan 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.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 53 de 65

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 el cual a su vez le genera identidad a la zona del proyecto.

Medio social y económico:

Con el suelo sin vegetación se incrementan las posibilidades del avance de la mancha urbana.

Escenario con proyecto y con medidas de mitigación:

FLORA

Con la instalación del proyecto, es cierto que se modifica la estructura vegetativa en los espacios que la contienen, 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 y a la vez se atenúan los impactos que ya se causaron a este recurso; 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; con todo ello se considera que con la instalación del proyecto si bien es cierto se generarán impactos a la vegetación, también es cierto que se privilegia la conservación de una parte importante de ejemplares nativos integrándolos a un espacio urbano 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 con la finalidad de dar forma y nivel a la plantilla o plataforma de soporte de la obra civil, compactación, erosión; 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 proyecto evitará la denudés del suelo por largos períodos de tiempo y con ello la presencia de los impactos ambientales; a la conclusión del proyecto, se tendrá establecida la estructura urbana 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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

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

Página 54 de 65



Los efectos producidos sobre los recursos hidrológicos con la integración del proyecto urbano, 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.

Se propone la construcción de la obra que regule y conduzca los escurrimientos pluviales hacia el cauce natural con lo cual 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 mantienen en esas áreas las condiciones de infiltración, aunque este proceso es poco significativo si consideramos que el material litológico está compuesto de basaltos lo que inhibe la infiltración; se establecerá un sistema de recolección de residuos tanto en la fase de construcción como en la operación; las aguas residuales serán canalizadas a la red de drenaje y alcantarillado; 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 urbano, son los generados por la alteración de la cubierta vegetal y del suelo por las acciones de desmonte y despalle, 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 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 de los participantes directos en el proyecto, sobre todo por la derrama económica e inversión que la obra ocasionará.

Estos efectos trascienden al ámbito local y tienen repercusión a nivel regional y nacional, toda vez que dentro del proceso de construcción, se verán beneficiadas otras ramas de la economía como son la industria de la construcción, del sector industrial, manufacturero y de servicios.

Plan de vigilancia ambiental.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 55 de 65

El programa de vigilancia ambiental dentro de la Manifestación de Impacto Ambiental, tiene como objetivo principal, generar el plan de acción que permita dar un seguimiento puntual al cumplimiento de las medidas de mitigación que fueron propuestas, las acciones de vigilancia deben ser fácilmente medibles por quien ejerza las funciones de supervisión; para dar cumplimiento con este precepto, en el proyecto que nos ocupa se identifican como los componentes ambientales que serán mayormente afectados, el recurso suelo, la vegetación, la fauna, el aire, el agua y el paisaje.

El recurso suelo y la vegetación en los espacios que la contienen serán removidos para dar paso a la estructura urbana, la fauna que pudiera encontrarse será desplazada de los sitios que ahora ocupa dentro del predio, se modificarán los patrones de escurrimiento por el sellamiento del suelo en la superficie ocupada por el proyecto urbano, el aire por su parte recibirá las partículas y emisiones contaminantes producidas por los trabajos de preparación del sitio y construcción y el paisaje natural se verá modificado por la remoción de la vegetación y la incorporación de infraestructura urbana.

En el caso del proyecto que nos ocupa, el programa de vigilancia ambiental debe asegurar que en las etapas consideradas, se cumpla con la normatividad constructiva y ambiental, verificando la aplicación de las medidas compensatorias y/o correctivas para los impactos que se produzcan, debiendo identificar aquellos impactos que se acerquen a su nivel crítico, con el fin de dar los avisos oportunos y poder asignar acciones de remediación mediante planes de contingencia.

Para este proyecto en particular el programa de vigilancia estará dirigido a darle un seguimiento puntual a las acciones que implican la modificación de los componentes ambientales en las etapas de preparación del sitio y construcción, entre estos componentes tenemos principalmente a la vegetación y el suelo, derivándose impactos a otros recursos como la fauna, el aire, el agua y el paisaje.

Se deberán incorporar al programa de vigilancia ambiental, el uso de mecanismos de control que permitan verificar el cumplimiento de condicionantes establecidas por la autoridad normativa, medidas de prevención y mitigación de los impactos contempladas en la manifestación y el resolutive correspondiente, en este caso utilizaremos una tabla donde se identifiquen las medidas propuestas en el estudio, debiendo adicionar las que se establezcan en el resolutive correspondiente.

Los tiempos de verificación que se establecen en la siguiente tabla corresponden al seguimiento interno que se dará al proyecto, mediante este esquema de verificación, estaremos en posibilidad de informar a la SEMARNAT y PROFEPA sobre el seguimiento del cambio de uso de suelo de terrenos forestales, de acuerdo a la periodicidad con que se nos requiera.

ETAPA	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Preparación del sitio	Adicionar recipientes para el almacenamiento de residuos domésticos y peligrosos.	Diaria	Fotografías y contrato de confinamiento
	Incorporar sanitarios móviles (letrinas)	Diaria	Fotografías y contrato de servicio
	Disposición de los residuos del desmonte y despalle en bancos de tiro autorizados	Diaria	Contrato y autorización de tiro

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 56 de 65

	Construcción de presas filtrantes para el control de azolves	Semanalmente	Fotografías de la obra
	Servicios continuos para el mantenimiento de la maquinaria y equipo	Cada seis meses	Bitácora de servicio
	Conservación de la capa orgánica de suelo	semanalmente	Fotografías
	Humedecer terracerías para evitar la formación de polvos	Diaria	Fotografías
	Colocar lonas en vehículos de carga	Diaria	Fotografías
	Rescate de vegetación	Diaria	Fotografías
Construcción	Evitar el derrame del material de cortes en el sentido de la pendiente	Diaria	fotografías
	Construcción de la obra de regulación de los escurrimientos hidrológicos superficiales	Semanalmente	Fotografías
	Construcción del drenaje sanitario del proyecto urbano	Semanalmente	Fotografías
	Construcción de presas filtrantes para el control de azolves	Semanalmente	Fotografías de la obra
	Adicionar recipientes para el almacenamiento de residuos domésticos y peligrosos	Diaria	Fotografías y contrato de confinamiento
	Incorporar sanitarios móviles (letrinas)	Diaria	Fotografías y contrato de servicio
	Servicios continuos para el mantenimiento de la maquinaria y equipo	Cada seis meses	Bitácora de servicio
	Humedecer terracerías para evitar la formación de polvos	Diaria	Fotografías
	Colocar lonas en vehículos de carga	Diaria	Fotografías
	Reubicación de vegetación rescatada	Semanalmente	Fotografías
Operación y mantenimiento	Manejo de los desechos urbanos	Mensualmente	Fotografías

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 **promoviente** 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 II del citado precepto:

La edificación que se pretende establecer en el predio será receptora de las oficinas corporativas y sucursal de la Caja popular Gonzalo Vega, antes de analizar el valor económico que representará al final del proyecto el terreno objeto del estudio es importante observar que esta Institución tiene un carácter de integración social al constituirse como una cooperativa que impulsa el desarrollo económico y social de la región centro del país, en tal sentido la ejecución del proyecto no beneficia a una persona en lo particular sino que se pretende obtener un beneficio colectivo para todos los socios de esta cooperativa de manera permanente.

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 57 de 65



En razón de tiempo, el beneficio que prestará el edificio corporativo y la sucursal a los socios de la Caja popular Gonzalo Vega será de largo plazo considerando el tiempo de vida útil de la construcción el cual se estima en por lo menos 60 años, sin embargo el beneficio será permanente de acuerdo al uso urbano que se dará a la superficie, ya que el predio en su conjunto está destinado al desarrollo del proyecto y será ocupado por infraestructura urbana (edificaciones) con la incorporación de materiales de alta resistencia y duración, la obra descrita requerirá de mantenimiento que ayude a prolongar su vida útil.

La evaluación técnica y socioeconómica, del área que estará sujeta al cambio de uso de suelo, nos arroja los siguientes resultados:

El predio de estudio, considerado como terreno forestal, presenta una vegetación de Selva baja caducifolia en proceso de recuperación; las características estructurales de la vegetación que se encuentra en esta superficie, no permite obtener beneficios económicos derivados del aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentran en el predio propuesto para el cambio de uso de suelo, principalmente porque las condiciones estructurales limitan la comercialización.

Con la información que se ha plasmado en el estudio se puede concluir lo siguiente:

Desde el punto de vista técnico y una vez analizados los elementos biológicos, (flora y fauna silvestres) geológicos, geofísicos y climáticos en el predio de referencia se tuvieron los siguientes resultados.

La superficie propuesta, se clasifica como área forestal con vegetación constituida por Selva baja caducifolia en proceso de recuperación en los espacios que la sustentan, pero también el análisis de los elementos citados en el párrafo anterior se realizó para la superficie donde fue removida la vegetación de manera anticipada y que fue intervenida por la PROFEPA.

Se dio cumplimiento a todos los elementos técnicos que de manera pormenorizada señalan las legislaciones forestal y ambiental vigentes, por lo que en el estudio, se describen todas y cada una de las medidas para la reducción y mitigación de impactos en el área.

Los impactos ambientales que sufrirá el área por afectar, son indiscutiblemente fuertes por la naturaleza misma del proyecto, incidiendo en los elementos naturales como son la topografía del terreno, el suelo, y por otro lado en la vegetación forestal; la mitigación de los efectos adversos, se describe ampliamente al interior del estudio, debiendo acatar además las medidas o regulaciones que al respecto emita la autoridad.

Es importante recomendar que las acciones que se lleven a cabo para la reubicación de los ejemplares vegetativos, se realicen con sumo cuidado, debiendo asegurar la permanencia de la especie en los lugares de destino para evitar pérdida de biodiversidad.

Debe destacarse en la toma de decisiones el flujo de inversión privada que el proyecto traerá consigo, con lo cual se verán favorecidas las condiciones sociales y económicas de los trabajadores participantes, con esta derrama económica se crearán fuentes de empleo directo con la incorporación de trabajadores a todo el proceso de construcción, e indirecto como consecuencia del incremento en el consumo de dichos trabajadores y sobre todo por el efecto que la inversión tiene en la industria de la construcción.



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 58 de 65

Bajo estas consideraciones ha quedado demostrado en este estudio que el uso propuesto es más productivo a largo plazo, ya que el terreno se transformará en un espacio de uso permanente y de beneficio social ya que la ejecución del proyecto no beneficia a una persona en lo particular sino que se pretende obtener un beneficio colectivo para todos los socios de esta cooperativa de manera permanente.

Por otro lado es muy importante considerar el escenario de la no acción del proyecto, para lo cual se establecen los siguientes supuestos: el predio en cuestión conservará sus cualidades ambientales y paisajísticas en la fracción del predio que mantiene vegetación, siempre y cuando se le dé un manejo adecuado que regule su utilización, de lo contrario el sitio se encontrará bajo las presiones urbanas, predecibles y esperables de un predio cercano a centros urbanos y vialidades, presiones de actividades de extracción de diversos materiales, riesgos de incendio e invasión, riesgo en cuanto a extracción forestal clandestina, depósito de basura, etc. Así también la superficie donde fue removida la vegetación de manera anticipada seguirá recibiendo impactos de los agentes climáticos, generando procesos de disturbio que podrían afectar terrenos que se localizan en zonas de menor altitud.

En la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, el **promovente** incluye planos definitivos, glosario de términos, siglas y abreviaturas y bibliografía, del predio con respecto a los componentes ambientales del **proyecto**.

- VI. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promovente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes 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; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 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 y 2º fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el cambio de uso de suelo en una superficie de 1,395.03 m² para el **proyecto** denominado "Construcción del edificio

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 59 de 65



corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", bajo las coordenadas contenidas en la tabla del Resultando 09.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 2 años para llevar a cabo el cambio de uso de suelo para la implementación del proyecto denominado "Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V., 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 a Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V., 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.

SEXTO.- El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.



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 **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado: **"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable"**, 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 **promoviente**, 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 **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutivo y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta Delegación Federal considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.
- 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 Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.
- 4.- Llevar a cabo las medidas de mitigación de escurrimientos excedentes provenientes del cambio de uso de suelo, con la finalidad de evitar desequilibrios ecológicos y afectaciones al Sistema Ambiental. Por lo que deberá ingresar pruebas fehacientes de la construcción de dichas obras, la memoria de cálculo de su

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.



diseño, así como un programa de mantenimiento, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal, en un plazo que no podrá exceder de un año contado a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente.

- 5.- Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
- 6.- 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, durante la vigencia de la presente autorización, 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 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.
- B. 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**.
- C. 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.
- D. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.

- E. 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.
- F. 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.
- G. 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 del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, 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

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 63 de 65



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.

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 resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar a Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V., a través del Lic. Enrique Díaz Hernández, en su carácter de representante legal del **promoviente** del **proyecto**, la presente

"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".

Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0943/15
Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de mayo de 2015
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 ALANIS

c.c.e.p. Ing. Rafael Pacchiano Alamán, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT - rafael.pacchiano@semarnat.gob.mx
Lic. José Calzada Roviroza, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro - josecalzada@queretaro.gob.mx
Ing. Luis Cevallos Pérez, Presidente Municipal de Querétaro, Qro. - luz.morales@municipiodequeretaro.gob.mx
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. Sergio Tapia Medina, Subsecretario de Medio Ambiente de la SEDESU - stapia@queretaro.gob.mx

c.c.p. Archivo.

Número de bitácora 22/MP-0111/11/14
Clave de proyecto 22QE2014UD086
QRO/2015-0000910
OMA/LS/WHGAO/ROG/mrr



"Construcción del edificio corporativo de la Caja Gonzalo Vega Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo de Responsabilidad Limitada de Capital Variable".
Caja Gonzalo Vega, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.

Ignacio Pérez Sur Núm. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 65 de 65

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
U.S.A.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
U.S.A.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
U.S.A.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
U.S.A.