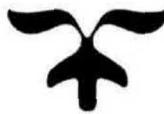


---

# JUSTIFICACIÓN PARA OBSERVACIONES ASEA

---

MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL PARADOR MONTENEGRO S.A. DE  
C.V.



MARZO DE 2017

a) Realizar la vinculación de manera específica con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 251 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro en la que se ubica el proyecto.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el sitio del proyecto se encuentra inmersa en la UGA 251 "OJO DE AGUA"; tal como se aprecia en la siguiente imagen.



Fuente. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro

La UGA 251 es preponderantemente del tipo "Agrícola de temporal". El proyecto en cuestión, se vincula con dicha UGA tal como se indica a continuación.

251 Ojo de Agua      A001 A002 A003 A005      A006 A023 A025 A026 A027 A028 A046 A047 A055 A067 A070 A072 A073 A074 A078 A083 A085 A086 A087  
 A088 A090 A104 A105      A106 A107 A111 A050 A089 A113

Tabla 1 Vinculación del proyecto con la UGA 251.

No. Lineamiento	Lineamiento	Tiempo limite para cumplir el lineamiento	No. Acción	Acción	Responsable	Institución o sector de la sociedad que debe ser involucrado	Criterio de regulación ecológica	Forma en que se vincula con el proyecto
L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Cinco años.	A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.	SEDESU, CONAGUA, CEA, SEDEA, JAPAM, Autoridad Municipal, COTAS, IMTA, SDUOP.	Propietarios, usuarios.	Reglamento General de Construcciones del Estado de Querétaro ( Febrero 2007), Reglamento de Construcción del Municipio de Queretaro (11 Mayo 2004).	El proyecto contempla drenaje pluvial.
L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Cinco años.	A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concencionarios, en un plazo máximo de tres años.	SEDESU, CONAGUA, CEA, JAPAM, Autoridad Municipal, COTAS, IMTA, SDUOP y Autoridades Competentes.	Propietarios, usuarios.	Ley de Aguas Nacionales (01 Diciembre 1992).	El suministro de agua estará dado por pozos de agua debidamente autorizados
L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Cinco años.	A003	Se aplicarán programas para la tecnificación del riego agrícola, incrementando la eficiencia física en al menos un 80 % en un plazo máximo de 5 años.	SEDESU, CONAGUA, CEA, JAPAM, Autoridad Municipal, COTAS, IMTA, SDUOP, SAGARPA.	Propietarios, usuarios.	Ley de Aguas Nacionales (01 Diciembre 1992), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001), Ley de Desarrollo Rural Sustentable (07 Diciembre 2001).	Se vincula de manera indirecta dado que para el riego y mantenimiento de áreas verdes, se realizará con técnicas y horarios que peritan su eficiencia
L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	Cinco años.	A005	Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas, y en 75% en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.	SEDESU, CEA, CONAGUA, JAPAM, Autoridad municipal.	Propietarios, usuarios.	NOM-002-SEMARNAT-1996 ( 03 JUNIO 1998), NOM-001-SEMARNAT-1996 (24 DICIEMBRE 1996).	Se vincula de manera indirecta al establecer para el proyecto sistemas de drenaje
L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que	Cinco años.	A006	Se construirán, rehabilitarán y operarán plantas de tratamiento de agua para tratar al menos un 70 % de las aguas residuales, en un lapso no mayor de cuatro años.	SEDESU, CEA, CONAGUA, JAPAM, Autoridad Municipal.	Propietarios, usuarios.	NOM-002-SEMARNAT-1996 ( 03 JUNIO 1998), NOM-001-SEMARNAT-1996 (24 DICIEMBRE 1996).	El proyecto contempla una PTAR

	no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.							
L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Siete años	A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción en conjunto con los productores. Si es necesario para mejorar la calidad de vida de la población, reubicar la zona de producción en 7 años como máximo.	SEDESU, SEMARNAT, PROFEPA, Autoridad municipal, Secretaría de Gobierno del Estado, propietarios, usuarios, cámara de la construcción.	Productores, Centros de Investigación, Instituciones de Educación Superior.	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) y su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, NOM-035-SEMARNAT-1993,(18 OCTUBRE 1993) NOM-024-SSA1-1993, NOM-043-SEMARNAT-1993,(22 OCTUBRE 1993) NOM-085-SEMARNAT-1994. (02 DICIEMBRE 1994)Es importante mencionar que de acuerdo a la fracción IX del Art. 136 de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente se consideran fuentes de competencia municipal los hornos de producción de ladrillo, tabiques o piezas similares, y aquellos en los que se produzcan piezas de cerámica de cualquier tipo.	NA
L08	Controlar y prevenir la contaminación del suelo.	Cinco años	A025	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un periodo no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	SEDESU, Autoridad municipal.	Propietarios, sociedad en general.	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) Reglamento de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.	Se vincula de manera indirecta, al comprar únicamente material de banco debidamente autorizado
L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Cinco años.	A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un periodo no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	SEDESU, Autoridad municipal.	Propietarios, sociedad en general.	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) Reglamento de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.	Se vincula de manera indirecta, al comprar únicamente material de banco debidamente autorizado

L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Cinco años	A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un periodo no mayor de cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	SEDESU, Autoridad municipal.	Propietarios, Sociedad en genera	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) y su Reglamento en materia de explotación de bancos de material, Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.	Se vincula de manera indirecta, al comprar únicamente material de banco debidamente autorizado
L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Cinco años	A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	SEDESU, SEDEA, CONAFOR, Autoridad municipal.	Propietarios, sociedad en general	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) y su Reglamento en materia de explotación de bancos de material, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003), Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003), Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004)	Se vincula de manera indirecta, al comprar únicamente material de banco debidamente autorizado
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes	Seis años.	A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años	SEDESU, SEMARNAT, PROFEPA, SESEQ, SSA, Autoridad municipal.	Propietarios, Usuarios, Concesionarios.	Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro (20 Febrero 2004) y su Reglamento, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento (08 Febrero 2003).	Se vincula de manera indirecta al disponer los residuos generados solo con empresas debidamente autorizadas
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales	Seis años.	A047	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGAs con agricultura de riego y temporal	SEDESU, SEMARNAT, SAGARPA, CESAVEQ, INIFAP, SESEQ, SEDEA, SSA, Autoridad municipal.	Propietarios, productores, usuarios, casas comercializadoras	NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, NOM-098-SEMARNAT-2002.(01 OCTUBRE 2004).	NA

	Mexicanas correspondientes.							
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA	Tres años.	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	SEDESU, SEMARNAT, CONAFOR, SEDEA, Autoridad municipal.	Propietarios, OSC, Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003), Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003), Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente( 11 Octubre 2001), NOM-061- SEMARNAT-1994, (13 MAYO 1994)NOM-126-SEMARNAT-2000, (20 MARZO 2001)NOM-007- SEMARNAT-1997, (30 MAYO 1997) NOM-020-SEMARNAT-2001, (10 DICIEMBRE 2001) NOM-060-SEMARNAT-1994. (13 MAYO 1994)	Se vincula de manera indirecta al establecer especies nativas en las áreas verdes del proyecto
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA	Seis años.	A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	SEDESU, CONAFOR, SEDEA, INIFAP, Autoridad municipal	Propietarios, usuarios.	Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente( 11 Octubre 2001), Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003) y su Reglamento, Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004)	Se vincula de manera indirecta al establecer especies nativas en las áreas verdes del proyecto
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Cuatro años.	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo	SEDESU, SEMARNAT, PROFEPA, SEDENA, CONAFOR, PGR, PGJ, Autoridad Municipal	Sociedad en general, Centros de Investigación.	Ley General de Vida Silvestre (03 Julio 2000) y su Reglamento, NOM-059-SEMARNAT-2001, (06 Marzo 2002) NOM-061- SEMARNAT-1994. (30 MAYO 1994) Código Penal Federal. Código Penal para el Estado de Querétaro ( 14 de Marzo 2008).	No se identifican especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se prohíbe la extracción de flora y fauna en todas las etapas del proyecto
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La	Cuatro años.	A070	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	SEDESU, SEMARNAT, Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, Autoridad municipal, SECTUR	Propietarios, OSC, SO, Grupo Ecológico Sierra Gorda, prestadores de servicios, habitantes de la zona.	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 Enero 1988), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001), Ley de Turismo del Estado de Querétaro ( 27 Octubre 2006),	NA

	composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).						NOM-009-TUR-2002 ( 26 Septiembre 2003).	
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Cuatro años.	A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	SEDESU, SDUOP, SEMARNAT, PROFEPA, SCT, IMT, CFE, PEMEX, CONAGUA, CEC, CEA, Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, Autoridad municipal	Propietarios, Grupo Ecológico Sierra Gorda, prestadores de servicios ambientales, habitantes, Centros de Investigación, OSC.	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente(11 Octubre 2001), NOM-117-SEMARNAT-1998 (24 NOVIEMBRE 1998), NOM-120-SEMARNAT-1997 (19 NOVIEMBRE 1998), NOM-130-SEMARNAT-2000 (23 MARZO 2001).	Se presenta el presente estudio de Impacto Ambiental
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Cuatro años.	A073	Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	SDUOP, Autoridad municipal, SEDESU, SCT, IMT, CFE, PEMEX, CONAGUA, CEA.	Propietarios, Grupo Sierra Gorda, Habitantes, ONG's, Centros de investigación.	Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente(11 Octubre 2001),... NOM-059-SEMARNAT-2001, (06 Marzo 2002) Ley General de Vida Silvestre (03 Julio 2000) y su Reglamento.	NA
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Cuatro años.	A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	SEDESU, SEDEA, SDUOP, CONAFOR, SCT, SAGARPA, CONAGUA, SEMARNAT, PROFEPA, PEMEX, CFE Autoridad municipal.	Propietarios, usuarios, público en general	NOM-039-SEMARNAT-1993 (22 OCTUBRE 1993), NOM-043-SEMARNAT-1993,(22 OCTUBRE 1993), NOM-075-SEMARNAT-1995 (26 DICIEMBRE 1995), NOM-085-SEMARNAT-1994 (02 DICIEMBRE 1994), y NOM-097-SEMARNAT-1995 (01 FEBRERO 1996), Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente ( 11 Octubre 2001), Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003) y su Reglamento, Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004), NOM-015- SEMARNAP / SAGAR-1997 ( 2 Marzo 1999).	La disposición de los residuos generados en la etapa constructiva serán dispuestos en bancos de tiro autorizados y/o empresas debidamente autorizadas.

L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Seis años.	A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	SEDESU, SEMARNAT, CONAFOR, SEDEA, SAGARPA, CONCYTEQ, CESAVEQ, Autoridad municipal.	Propietarios, usuarios, sociedad en general.	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003) y su Reglamento, Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004), NOM-015-SEMARNAP / SAGAR-1997, NOM-018-SEMARNAT-1999 (27 OCTUBRE 1999).	Se considera un programa de manejo de vegetación, así como control de fauna nociva
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Seis años.	A083	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	SEDESU, SEMARNAT, SEDESOL, SDUOP, Autoridad municipal.	Propietarios, Sociedad en general	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001) y su Reglamento en materia de Explotación de Bancos de Material, Código Urbano para el Estado de Querétaro (29 Febrero 2008).	Solo se comprará materiales provenientes de bancos debidamente autorizados
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años.	A085	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.	SEDESU, UAQ, FIQMA, INIFAP, CONCYTEQ, CONACYT.	Instituciones de educación superior.	Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente ( 11 Octubre 2001).	NA
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años	A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	SEDESU, SEMARNAT, PROFEPA, SEDENA, CONAFOR, Autoridad Municipal	Productores, usuarios	Ley General de Vida Silvestre (03 Julio 2000) y su Reglamento, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 Enero 1988) y su Reglamento en materia de Areas Naturales Protegidas.	Se vincula de forma indirecta al considerar especies nativas en áreas verdes.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años.	A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	SEDESU, SEMARNAT, PROFEPA, UAQ, Autoridad municipal.	Sociedad en general, OSC.	Ley Estatal de Protección Animal ( 12 Julio 2002).	NA
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años.	A088	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	SEDESU, SEMARNAT, SEDEQ, USEBEQ, UAQ, Autoridad municipal	Sociedad en general, DIF,	La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 Enero 1988), Ley General de Vida Silvestre (03 Julio 2000), Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley de Aguas Nacionales (01 Diciembre 1992), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente( 11	NA

							Octubre 2001), Código Municipio de Querétaro.	
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años.	A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	SEDESU, SEMARNAT, SEDEQ, USEBEQ, UAQ, Autoridad municipal	Sociedad en general, DIF,	La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 Enero 1988), Ley General de Vida Silvestre (03 Julio 2000), Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley de Aguas Nacionales (01 Diciembre 1992), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente( 11 Octubre 2001), Código Municipio de Querétaro.	NA
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Tres años.	A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años	SEDESU, CONAGUA, SEMARNAT, SAGARPA, SEDESOL, DIF, CEA, SEDEA, Autoridad municipal.	Propietarios, usuarios, habitantes de la zona.	NOM-006-CONAGUA-1997 (29 ENERO 1999)	NA
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Cuatro años	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	SEDESU, SEDEA, SEMARNAT, CONAFOR, FIRCO, Autoridad municipal.	Propietarios, Instituciones de educación superior, OSC, sociedad en general.	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003) y su Reglamento, Ley de Desarrollo Rural Sustentable (07 Diciembre 2001), Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004).Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente(11 Octubre 2001).	NA
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Cuatro años	A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	SEDESU, SEDEA, SEMARNAT, CONAFOR, FIRCO, Autoridad municipal.	Propietarios, poseionarios, Instituciones de educación superior, OSC, sociedad en general.	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 Enero 1988) y su Reglamento, Ley de Desarrollo Rural Sustentable (07 Diciembre 2001), Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004), Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Ambiente (11 Octubre 2001).	NA
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Cuatro años	A106	Se aplicarán programas enfocados a la reincorporación de esquilmos a la tierra, el uso de fertilizantes orgánicos, la rotación de cultivos, prácticas agroforestales, y cualquier otro que mejore la	SEDESU, SEMARNAT, CONAFOR, SEDEA, SAGARPA, INIFAP,	Propietarios, poseionarios, productores, Instituciones de educación superior.	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (25 Febrero 2003) y su Reglamento, Ley de Desarrollo Rural Sustentable (07 Diciembre 2001), Ley de Fomento y Desarrollo Forestal Sustentable del	NA

				fertilidad y estructura del suelo, en un lapso no mayor de dos años.	FIRA, Instituciones de educación superior, Autoridad municipal, Fundación PRODUCE.		Estado de Querétaro (22 Diciembre 2004).	
L20	Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.	Dos años	A107	Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspatio, estufas ahorradoras de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.	SEDESU, CONAGUA, JAPAM, CFE, DIF, SAGARPA, SEDESOL, SEMARNAT, Autoridad municipal.	Propietarios, usuarios, Instituciones de educación superior.	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (11 Octubre 2001), Ley de Desarrollo Rural Sustentable (07 Diciembre 2001), Documento: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2006. "Ecohábitat. Experiencias rumbo a la sustentabilidad". SEMARNAT.	NA
L22	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas	Cinco años	A111	Se aplicará la normatividad vigente en cuanto al uso y manejo adecuado de agroquímicos en la agricultura aledaña a presas o al río, fomentando el uso de prácticas alternas tales como: técnicas de rotación de cultivos, abonos verdes, uso de fertilizantes orgánicos o cualquier otro, en un lapso no mayor a dos años.	SEDESU, SAGARPA, SEDEA, INIFAP, CESAVEQ, SEMARNAT, CONAGUA.	Productores, propietarios, usuarios.	Ley de Aguas Nacionales (01 Diciembre 1992), NOM-002-SEMARNAT-1996 ( 03 JUNIO 1998), NOM-001-SEMARNAT-1996 (24 DICIEMBRE 1996), Ley de Salud para el Estado de Querétaro (11 Agosto 2006)	NA
L04	No se permitirá la introducción de nuevos ejemplares exóticos a corrientes, intermitentes, perennes y a cuerpos de agua.	Dos años.	A113	Se eliminará mecánica y manualmente la vegetación acuática invasora no nativa, con especial atención Eicchornia crassipes (lirio acuático) del espejo de agua y revisiones periódicas cada dos meses para su control, en un lapso no mayor de un año.	SEDESU, Autoridad Municipal, IMTA, SEMARNAT, CONAGUA.	Propietarios, sociedad en general.	Se utilizará como partida la serie de manuales técnicos del IMTA "Control de malezas acuáticas", dentro de los cuales se hace referencia a esta especie. El municipio solicitará capacitación por parte del IMTA-SEMARNAT	NA

**b) El regulado debe establecer si en el área de estudio, se identificaron o no especies de flora o fauna que se encuentren en algún estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.**

## **FLORA**

El tipo de vegetación es el siguiente: bosque caducifolio espinoso (41 500 ha), bosque esclerófilo caducifolio (20 875 ha), pastizal mediano abierto (21 575 ha) y matorral crasicaule (17 750 ha); es reconocida por sus nombres comunes: huizache, granjeno, palo bobo, palo sishiote y uña de gato. Respecto de las cactáceas hay varias especies de biznagas, cola de diablo, garambullo, nopal (opuntias) órgano y yuca queretaroense. Entre las especies mayores hay ahuehuete o sabino en menor grado; álamo y alamillo, araucaria, encino, eucalipto, flamboyán, jacaranda, mezquite, paraíso, pirul, sauz o sauce, trueno y algunas otras pináceas como: alcanfor, casuarina, ciprés y fresno. De los frutales: aguacate, capulín, ciruela, durazno, granada, higo, lima, limón, manzana, membrillo, naranja, zapote.

Como especies de ornato, silvestre o cultivadas, arbusto y flor, hay casi todas las especies de geranio; agapando, alcatraz, arete, azalea, azucena, barba del rey, begonia, flor de nochebuena, bugambilia, clavel, gazonia, girasol, hortensia, lirio, manto, pasionaria, pensamiento, rosa, violeta y tulipán.

## **FAUNA**

La fauna presente en el municipio corresponde a las especies comunes y endémicas descritas para el Centro del país: anfibios, aves, peces, reptiles; mamíferos llamados "œanimales superiores" , así como insectos y las demás especies menores siguen la distribución territorial y climática peculiar de cada una. Enumeramos las siguientes:

Anfibios: ajolote, ranas, salamandra, variedades de sapos y tortugas.  
Aves, canoras y de ornato: canario, cardenal, cenzone, codorniz, colibríes de varias especies, coquita (tortolita o torcacita), dominico, gorrión mexicano, gorrión inglés, mulato, paloma, papamoscas, primavera, verdín, verdugo (chonte cabezón), tordo, zanate cabeza amarilla y zanate prieto.

Aves carroñeras: aguililla, zopilote o aura, tecolote y lechuza, cernícalo o halcón chitero (halconcillo), huilota, quebrantahuesos (caracara o quelele), tapacamino (chotacabra o pujuy).

Aves de agua: chichicuilo, gallareta o polla de agua, garza, grulla, martín pescador y pato.

Mamíferos: murciélago, musaraña, tlacuache o zarigüeya.

Mustélidos: cacomiztle.

Ofidios: agujilla, alicante, bejuquillo, cascabel, cincuate, chirrionera, coralillo, culebra, mazacuata o víbora ratonera, falso coralillo, serpiente de cascabel, nauyaca o cuatro narices.

Peces: bagre, carpa, juil o sardina de agua dulce, mixpal o salmiche, mojarra y tilapia.

Reptiles: camaleón o tapayatzin, y lagartijas de varias especies, querreque o pasa ríos.

Roedores: conejos y liebres, ardillas mapache, tuzas, zorra gris, zorrillo rayado.

Mención aparte merecen todas las clases y especies de insectos, especialmente las mariposas monarca.

Además de las clases señaladas, consideradas como en estado natural o salvaje, hay aquellas que han sido criadas como animales domésticos o para consumo humano: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos; sobresaliendo las especies de ganado vacuno, lanar, porcino y equino, de las que se tienen exposiciones y premios nacionales e internacionales por la gran calidad de algunos ejemplares. Así también aves, principalmente gallináceas; perros y gatos domésticos de casi todas las especies y en tiempos más recientes, algunos otros ejemplares altamente productivos, como el avestruz.

## **CONCLUSIONES**

En el área de estudio, no se identifican especies de flora y/o fauna enlistadas en alguna categoría de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010; ello debido a las actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona –Principalmente agricultura-

No se anticipa impacto hacia flora y fauna por las condiciones que prevalece en el terreno; de encontrarse algún organismo de fauna, serán ahuyentados a sitios en donde exista vegetación para su subsistencia. En el sitio del proyecto no se encuentra especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Las únicas especies que se identifican en el sitio corresponden a pastos de temporal y producto resultantes del cultivo (maíz, nopal, alfalfa); en cuanto a fauna se refiere, solo se identifican especies domésticas.