



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Conservación / preservación	Las zonas dedicadas a la conservación o preservación se fortalecieron y consolidaron como tales, al ser promovidas para ser integradas como Áreas Naturales Protegidas, o con mecanismos como la certificación de tierras y el pago por servicios ambientales.	Mantener y mejorar la cobertura actual de selvas y bosques y los recursos hídricos (superficiales y del subsuelo), a través del fomento de corredores biológicos entre ANP u otras modalidades de conservación, mediante acciones de preservación, restauración, reforestación y creación de UMA.	A Promover el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas (ANP) u otras modalidades de conservación, con el fin de generar corredores biológicos.	Reforestar y restaurar superficies con especies forestales nativas y aplicar prácticas agroforestales y biológicas que mejoren la calidad de los suelos, bajo un enfoque ecosistémico de los hábitats núcleo de protección, con el fin de mantener la diversidad y elasticidad de las especies nativas de plantas y animales y recuperar zonas perdidas	Propiciar la preservación y/o conservación de las zonas ribereñas como áreas que regulan la permeabilidad del agua y mantienen su calidad.	Valorar los costos de los bienes del ecosistema forestal en la incorporación al Programa de Pago por Servicios Ambientales.	Fomentar algún tipo de actividad turística de bajo impacto a la naturaleza (senderismo interpretativo, ecoturismo, turismo cultural, otros), bajo criterios claros y medición puntual de la capacidad de carga de la zona por conservar o preservar	Fomentar la creación de UMA de especies endémicas que posibilite la reconversión productiva de las actividades de cría y explotación de animales hacia sistemas agroforestales, silvopastoriles o pago por servicios ambientales	Impulsar mecanismos de apoyo o desarrollo de proyectos, dirigidos a habitantes de la UGA, para que destinen un porcentaje de las áreas de producción a la conservación de suelos y vegetación forestal o la creación de UMA que fortalezcan las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción	Implementar la reconversión productiva del suelo, limitando la expansión de áreas agrícolas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento o regulando su expansión a través de implementar cultivos perennes y/o diversificados, que constituyan refugios para la fauna.	Adoptar medidas como ecotecnia para el hogar, centro de acopio para residuos, compostaje, agricultura de traspatio, huertas familiares, y sistemas de captación de agua de lluvias	Promover la reconversión productiva, limitando la expansión de la industria, la minería y la infraestructura a través del establecimiento de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, que se sustenten por medio del pago de servicios ambientales y el apoyo a grupos de comuneros y campesinos que vigilen la conservación de suelos y vegetación forestal	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos	Involucrar a las comunidades locales en el proceso de vigilancia y mantenimiento de los ecosistemas, con el fin de generar conciencia ambiental, valorar y aprovechar los recursos naturales, y mejorar o mantener las condiciones de vida de las comunidades, sin demérito del entorno	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	Establecer mecanismos legales o de monitoreo, de conservación o de investigación en materia de bioseguridad, para regular la manipulación o impacto en los recursos genéticos de interés para la región, por su importancia ambiental o su nivel de fragilidad o riesgo ante contingencias asociadas al cambio climático	



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Restauración / conservación - preservación	Superficie con cobertura vegetal recuperada a través de la expansión natural e inducida de la vegetación, el establecimiento de corredores biológicos y la reducción de las tendencias de degradación ambiental; preservando los recursos naturales y la biodiversidad a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y sociedad civil.	Inducir la recuperación de la cobertura vegetal a través del establecimiento de corredores biológicos y acciones tendientes a reducir la degradación ambiental (reforestación, restauración del suelo, regulación y reconversión de las actividades productivas y uso sustentable de los recursos), con una fuerte participación coordinada entre las instituciones y sociedad civil.	<b>B</b>	Reforestar y restaurar superficies con especies forestales nativas y aplicar prácticas agroforestales y biológicas que mejoren la calidad de los suelos, bajo un enfoque ecosistémico de los hábitats núcleo de protección, con el fin de mantener la diversidad y elasticidad de las especies nativas de plantas y animales y recuperar zonas perdidas, destacando la protección y restauración de los parteaguas, con el fin de evitar la erosión de los suelos.	Reforestar y restaurar superficies con especies forestales nativas y aplicar prácticas agroforestales y biológicas que mejoren la calidad de los suelos, bajo un enfoque ecosistémico de los hábitats núcleo de protección, con el fin de mantener la diversidad y elasticidad de las especies nativas de plantas y animales y recuperar zonas perdidas, destacando la protección y restauración de los parteaguas, con el fin de evitar la erosión de los suelos.	Establecer reservas de agua en las zonas altas de la cuenca, a través de proyectos que permitan la recarga natural o artificial de acuíferos. Propiciar la conservación de las zonas ribereñas como áreas que regulan la permeabilidad del agua y mantienen su calidad.	Incentivar el aprovechamiento o de recursos no maderables y proyectos de reproducción, repoblación, translocación y reintroducción de especies silvestres, así como el desarrollo de sus respectivos mercados y el fomento del uso de los servicios ambientales, como gestión de proyectos para beneficio del ecosistema forestal.	Fomentar algún tipo de actividad turística de bajo impacto a la naturaleza (senderismo interpretativo, ecoturismo, turismo cultural, otros), bajo criterios claros y medición puntual de la capacidad de carga de la zona por restaurar para conservar o preservar	Fomentar la creación de UMA de especies endémicas que posibilite la reconversión productiva de las actividades de cría y explotación de animales hacia sistemas agroforestales, silvopastoriles o pago por servicios ambientales	Impulsar mecanismos de apoyo o desarrollo de proyectos, dirigidos a habitantes de la UGA, para que destinen un porcentaje de las áreas de producción a la conservación de suelos y vegetación forestal o la creación de UMA que fortalezcan las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción	Restauración de suelos a través de buenas prácticas agrícolas y reconversión productiva, limitando la expansión de áreas agrícolas hacia áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento o regulando su expansión a través de implementar cultivos perennes y/o diversificados, que constituyan refugios para la fauna.	Adoptar medidas como ecotecnia para el hogar, centro de acopio para residuos, compostaje, agricultura de traspatio, huertas familiares, y sistemas de captación de agua de lluvias	Promover la reconversión productiva, limitando la expansión de la industria, la minería y la infraestructura a través del establecimiento de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, que se sustenten por medio del pago de servicios ambientales y el apoyo a grupos de comuneros y campesinos que vigilen la conservación de suelos y vegetación forestal	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos	Involucrar a las comunidades locales en el proceso de vigilancia y mantenimiento de los ecosistemas, con el fin de generar conciencia ambiental, valorar y aprovechar los recursos naturales, y mejorar o mantener las condiciones de vida de las comunidades, sin demérito del entorno	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	Generar o fortalecer un sistema de medición de tendencias de deterioro y aprovechamiento o relacionadas con impactos de cambio climático para un territorio dado, con el fin de establecer un plan regional y el diseño y aplicación de programas específicos, para la prevención, control, adaptación y seguimiento de emergencias, con el fin de disminuir riesgos por huracanes, incendios forestales, mortandad de fauna, sequía, e inundaciones producto de situaciones generadas por el cambio climático



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Conservación - preservación y prevención - control de contaminación en cuerpos de agua	Hay un equilibrio entre la disponibilidad, la calidad y el aprovechamiento de los recursos hídricos, lo que se refleja en el mantenimiento de la buena calidad de los cuerpos de agua.	Identificar cuerpos de agua de atención prioritaria e instrumentar acciones para el mantenimiento y restauración de su calidad de agua, con prevención y control de la contaminación.	C Impulsar el mantenimiento del caudal ecológico de la región, a través de acciones de reforestación en zonas altas y ribereñas, además del saneamiento y conservación de sitios de recarga de acuíferos.	Restauración de zonas de amortiguación o de transición y de áreas críticas o sensibles, tales como áreas ribereñas	Establecer reservas de agua en las zonas altas de la cuenca, a través de proyectos que permitan la recarga natural o artificial de acuíferos. Propiciar la conservación de las zonas ribereñas como áreas que regulan la permeabilidad del agua y mantienen su calidad.	Incrementar las actividades con enfoque que privilegie la superficie forestal, para permitir la permeabilidad del agua de forma natural, evitando el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua y fortaleciendo la captación.	Fomentar algún tipo de actividad turística de bajo impacto a la naturaleza (senderismo interpretativo, ecoturismo, turismo cultural, otros), bajo criterios claros y medición puntual de la capacidad de carga y niveles de contaminación de los cuerpos de agua por el turismo	Capacitación, asistencia y seguimiento técnico y tecnificación de los sistemas de colecta de aguas provenientes de las granjas, ranchos y criaderos (acuícolas, ganaderos, avícolas, otros), fomentando el uso racional, el tratamiento y reúso del recurso.	Incentivar proyectos agroforestales y de reproducción, repoblación y translocación de especies, que posibiliten la implementación de agroecosistemas con bajo o nulo uso de agroquímicos	Fomentar el establecimiento de cultivos con menos requerimientos hídricos elevando la productividad por volumen de agua utilizado, la modernización de los sistemas de riego desde la fuente de abastecimiento, así como el uso y reúso del agua, el uso de biofertilizantes y racionalizar el uso de plaguicidas y fertilizantes químicos.	Sistemas de tratamiento de aguas residuales en las localidades de más de 2,500 habitantes; para las descargas dirigidas hacia los cuerpos de agua; baños secos en comunidades pequeñas (rurales) y sistemas de ahorro y aprovechamiento o sustentable de agua.	Sistemas de tratamiento de aguas residuales para las descargas dirigidas hacia los cuerpos de agua de la zona y sistemas de ahorro y aprovechamiento sustentable de agua.	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos.	Involucrar a las Asociaciones Civiles de Usuarios de Agua y a los Comités de Aguas Subterráneas, en el impulso del ahorro de volúmenes y tecnificación del riego	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	Fomentar los sistemas de riego que utilicen técnicas de ahorro de agua o de captación de agua de lluvia, destacando aquellos cultivos que requieran menos agua.	
Programa de manejo de ANP	El espacio legalmente constituido para la conservación o preservación se regula por lo establecido en su programa de manejo, lo que lo consolida como un ANP clave en la región.	Fortalecer los programas de manejo o promover su creación, así como la formalización legal de la preservación y manejo de áreas con valores ambientales excepcionales.	D Promover la correcta gestión de los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas que ya cuentan con uno. 2.Promover el diseño de programas de manejo y formalización legal para la protección de áreas con valores ambientales que estén catalogadas como ANP y que no cuenten con dicho programa														



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Conservación, restauración, aprovechamiento sustentable	Se mantiene la cobertura vegetal a través de acciones de restauración, conservación y aprovechamiento forestal sustentable, con oportunidad de apoyo de los sectores público y privado, en los aspectos de tipo técnico, organizacional, financiero y jurídico; permitiendo el uso sustentable del territorio y los recursos.	Proteger y conservar in situ los ecosistemas, ocasionando un aprovechamiento sustentable de los recursos a partir de la creación de UMA para el manejo de especies (flora y fauna), recursos genéticos y recursos naturales, con énfasis en el manejo forestal del territorio.	E Recuperación de especies en riesgo, a través del incremento y mantenimiento de ecosistemas forestales y la erradicación de especies exóticas.	La restauración ecológica deberá ser realizada con una perspectiva explícita de paisaje, con el fin de asegurar interacciones e intercambios apropiados con los ecosistemas aledaños	Mantener y recuperar los escurrimientos y cuerpos naturales de agua, así como la aportación a la recarga de mantos freáticos; permitir la regeneración de vegetación ribereña como principal agente de filtración y control de cauces.	Promover el uso del suelo bajo su vocación natural y promover el uso de nuevas técnicas y tecnologías que respeten el equilibrio ecológico y recuperen cubiertas forestales a través de actividades como el manejo forestal comunitario y sustentable de recursos forestales maderables y no maderables	Fomentar algún tipo de actividad turística de bajo impacto a la naturaleza (senderismo interpretativo, ecoturismo, turismo cultural, otros), bajo criterios claros y medición puntual de la capacidad de carga de la zona por restaurar o conservar	Fomentar la creación de UMA de especies endémicas que posibilite la reconversión productiva de las actividades de cría y explotación de animales hacia sistemas agroforestales, silvopastoriles o pago por servicios ambientales; evitar la especialización de alguna especie, a fin de no limitar su interacción con otra actividad como la agricultura.	Incentivar proyectos agroforestales y de reproducción, repoblación y translocación de especies, que posibiliten la implementación de agroecosistemas con bajo o nulo uso de agroquímicos	Impulsar la reconversión productiva y tecnológica, fomentando el establecimiento de cultivos con menores requerimientos hídricos y mayor presencia en el mercado, así como la modernización integral de los sistemas de riego, desde la fuente de abastecimiento, la conducción del agua a las parcelas y su aplicación a los cultivos	Fomentar programas de uso sustentable de los recursos y de manejo integral de residuos sólidos y aguas residuales generadas por los diferentes sectores productivos y los asentamientos humanos dentro de la UGA	Desarrollar o apuntalar pequeñas agroindustrias (leche, miel, carne, frutas y verduras) o proyectos turísticos, como una fuente de empleo que contenga y evite la instalación de proyectos que demanden alta cantidad de recursos naturales.	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos.	Fomentar el desarrollo de guías con técnicas exitosas de restauración y conservación de los ecosistemas y sus componentes ambientales, con aplicación directa a pequeñas comunidades y áreas prioritarias de las cuencas.	Promover el seguimiento de especies indicadoras de la integridad y/o funcionamiento de los ecosistemas forestales.	Instrumentar políticas y estrategias de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+)	



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Aprovechamiento sustentable, restauración, conservación / preservación	Los recursos se utilizan bajo un modelo de desarrollo sustentable que mejoró la condición socioeconómica de los habitantes de la UGA y la superficie de cobertura vegetal, a través de acciones de restauración y conservación, con oportunidad de apoyo técnico, organizacional, financiero y jurídico por el sector público y privado.	Gestionar proyectos sustentables ante la autoridad competente, que permitan el otorgamiento del derecho de aprovechamiento y la obligación de corresponsabilidad en la preservación del hábitat y las especies que ahí habitan.	F	Promover un aprovechamiento o sustentable con metas encaminadas a la preservación y conservación, a través de un riguroso cumplimiento del Plan de Manejo de UMA o de la estrategia de uso sustentable de los recursos	Mejorar la calidad de los suelos, a través de obras de restauración y reforestación con especies nativas apropiadas para reactivar los procesos de formación del suelo. Minimizar la inserción de componentes artificiales al ecosistema y fomentar el uso y reúso de los recursos forestales.	Mejorar la calidad de los cuerpos de agua, tecnificar los sistemas de riego, hacer uso de agua residual tratada y disminuir la contaminación por parte de actividades agrícolas, de explotación de animales y de los asentamientos humanos.	Promover el monitoreo del estado fitosanitario en ecosistemas forestales, fomentando la certificación de los recursos maderables y no maderables para su mejor valoración.	Turismo rural cuyo atractivo es el paisaje cultural, o de historia natural, fácilmente accesible, con una cierta infraestructura (restaurantes, alojamiento), estabilidad política y aceptación por parte de la población	Fomentar la creación de UMA de especies endémicas que posibilite la reconversión productiva de las actividades de cría y explotación de animales hacia sistemas agroforestales, silvopastoriles o pago por servicios ambientales, promoción de cursos para los productores con la finalidad de lograr que desarrollen sus actividades con un menor impacto ambiental y evitar la especialización de alguna especie, a fin de no limitar su interacción con otra actividad como la agricultura	Adoptar prácticas y tecnologías en materia de uso del suelo que sean acordes a las características agroecológicas y socioeconómicas de la región, que permitan la conservación, mejoramiento y recuperación de su capacidad productiva y el uso eficiente de los recursos para maximizar su productividad	Apoyar la realización de obras de conservación de suelo y agua a través de buenas prácticas agrícolas para regiones y cultivos; prácticas de mejoramiento de suelos y estrategias de reconversión productiva, con un enfoque integral y preventivo, que permita a los productores desarrollar sus actividades productivas con mayor certeza y de forma armónica con su entorno.	Fomentar programas de uso sustentable de los recursos y de manejo integral de residuos sólidos y aguas residuales generadas por los diferentes sectores productivos y los asentamientos humanos dentro de la UGA	Desarrollar o apuntalar pequeñas agroindustrias (leche, miel, carne, frutas y verduras), UMA o proyectos turísticos, como una fuente de empleo que contenga y evite la instalación de proyectos que demanden alta cantidad de recursos naturales, y que permita la regulación de actividades sobre todo en las áreas de recarga de aguas superficiales y subterráneas.	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos.	Cursos para maestros de todos los niveles, con el fin de dar a conocer la riqueza de la biodiversidad local y que sean agentes replicadores de una política de educación ambiental, tomando en cuenta las características socioeconómicas de los grupos poblacionales, que habitan en la región.	Realizar estudios y análisis en torno al aprovechamiento sustentable de los recursos de la región	Generar o fortalecer un sistema de medición de tendencias de deterioro y aprovechamiento o relacionadas con impactos de cambio climático para un territorio dado, con el fin de establecer un plan regional y el diseño y aplicación de programas específicos, para la prevención, control, adaptación y seguimiento de emergencias, con el fin de disminuir riesgos por huracanes, incendios forestales, mortandad de fauna, sequía, e inundaciones producto de situaciones generadas por el cambio climático





Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Aprovechamiento sustentable	En la UGA se realizan actividades económicas bajo un esquema controlado y preferentemente certificado, basado en un uso eficiente de los recursos y de los residuos generados.	Desarrollar y fortalecer cadenas productivas de los sectores con mayor vocación hacia el uso sustentable de los recursos, destacando actividades que promuevan la valoración de los bienes y servicios ambientales, la recuperación de la estructura de los ecosistemas, especies en riesgo y el manejo cíclico de suelos agropecuarios.	G Promover un aprovechamiento o sustentable de los recursos, acompañado de un monitoreo de indicadores de integridad ecológica y capacidad de carga, con la finalidad de establecer umbrales de equilibrio dentro del ecosistema	Permitir la rotación de cultivos e intercambio en áreas de pastoreo, fortaleciendo la recuperación de la vegetación de manera natural. Bajo un sistema de parcelas el aprovechamiento o deberá permitir el uso adecuado de los recursos y un porcentaje de la superficie en recuperación, mitigando el deterioro ambiental de los recursos.	Regular el desarrollo de actividades en áreas de recarga de aguas superficiales y subterráneas. Hacer uso de agua tratada y disminuir la contaminación por parte de actividades agrícolas, de explotación de animales y de los asentamientos humanos. Sistemas de captación pluvial.	Impulsar las Promotoras de Desarrollo Forestal, con el fin de fomentar con los agentes de la cadena productiva forestal y de sus asociados, el impulso de actividades diversificadas e integradas, así como la exportación de productos forestales procesados y semiprocesados	Turismo rural cuyo atractivo es el paisaje cultural, o de historia natural, fácilmente accesible, con una cierta infraestructura (restaurantes, alojamiento), estabilidad política y aceptación por parte de la población	Apoyar el desarrollo de proyectos de cría y explotación de animales con carácter de sustentables, que minimicen el impacto ambiental actual, por ejemplo a través del aprovechamiento o de excretas en la obtención de biocombustibles, que apoyen la recuperación o mejoramiento de la cobertura vegetal y que eviten enormes cantidades de animales en un número cada vez más reducido de unidades productivas	Desarrollar mercados y cadenas productivas para productos y derivados de especies silvestres y recursos naturales aprovechados de manera sustentable	Adoptar prácticas y tecnologías en materia de uso del suelo que sean acordes a las características agroecológicas y socioeconómicas de la región, y que permitan la conservación, mejoramiento y recuperación de su capacidad productiva y el uso efectivo de los recursos. Esto con mecanismos como la rotación de cultivos e intercambio en áreas de pastoreo, recuperación de suelos agrícolas que hayan sufrido contaminación, pérdida de fertilidad por monocultivo, pisoteo, erosión, a través de la incorporación de materia orgánica para restablecer la estructura del suelo	Fomentar programas de uso sustentable de los recursos y de manejo integral de residuos sólidos y aguas residuales generadas por los diferentes sectores productivos y los asentamientos humanos dentro de la UGA e incentivar proyectos de baños secos en comunidades pequeñas (rurales) o sistemas de ahorro y aprovechamiento o sustentable de agua.	Desarrollar o apuntalar pequeñas agroindustrias (leche, miel, carne, frutas y verduras), UMA o proyectos turísticos, como una fuente de empleo que contenga y evite la instalación de proyectos que demanden alta cantidad de recursos naturales, que permita la regulación de actividades sobre todo en las áreas de recarga de aguas superficiales y subterráneas. Promover el uso de tecnologías sustentables que utilicen eficazmente los recursos y manejen adecuadamente los residuos a través de inducir la generación de cadenas productivas nuevas para el aprovechamiento de los subproductos del reciclado, reúso y recuperado.	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos.	Cursos para maestros de todos los niveles, con el fin de dar a conocer la riqueza de la biodiversidad local y que sean agentes replicadores de una política de educación ambiental, tomando en cuenta las características socioeconómicas de los grupos poblacionales, que habitan en la región.	Mantener especies, recursos genéticos y recursos naturales bajo el monitoreo de indicadores de integridad ecológica y capacidad de carga, con la finalidad de establecer umbrales de equilibrio dentro del ecosistema	Fomentar el uso de energías renovables en instalaciones del sector público y privado, e impulsar programas de verificación de emisiones contaminantes, derivadas de procesos físicos y mecánicos en la industria.	



Anexo C. Matriz de Objetivos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Capital de Xalapa

LÍNEA DE ACCIÓN	VISIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	INDICADOR DE OBJETIVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARTICULARES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Conservación- preservación	Restauración	Manejo del agua	Aprovechamiento forestal	Turismo	Cría y explotación de animales	Agroforestal	Agricultura	Urbano / asentamientos humanos	Industria, minería e infraestructura	Compatibilidad y congruencia de políticas y programas de gobierno	Participación ciudadana y educación ambiental	Investigación	Cambio climático
Zona Urbana	La zona urbana se gestiona bajo un programa de desarrollo urbano que toma en cuenta el ambiente, con énfasis en el suelo urbano, el verde urbano, el relieve, la topografía, el agua, el reciclaje de recursos y el manejo de residuos.	Promover la compatibilidad de políticas y programas en los tres órdenes de Gobierno, iniciando la sustentabilidad y protección al ambiente como un eje transversal en la planificación urbana.	H	Incrementar la superficie de áreas verdes y ajustar su distribución a los estándares internacionales. Promover proyectos de rescate, restauración y conservación de áreas verdes de interés dentro de la zona urbana.	Promover la restauración de espacios verdes o cuerpos de agua, abandonados, contaminados o en mal estado, generando espacios que mejoren las opciones de recreación y calidad de vida en las zonas urbanas y asentamientos humanos.	Mejorar la infraestructura básica de cobertura de servicios de agua potable, induciendo la sostenibilidad de los servicios bajo un esquema de manejo integral del agua.	Promover el turismo, las actividades recreativas y de educación ambiental, en áreas con vocación forestal.	Turismo rural o cultural, cuyo atractivo es el paisaje o actividades culturales, o de historia natural, fácilmente accesible, con una cierta infraestructura (restaurantes, alojamiento), estabilidad política y aceptación por parte de la población	Promover la cría de animales de traspatio bajo estándares de manejo adecuados, con el fin de disminuir las carencias sociales, los impactos por traslado de alimentos y promover el consumo local	Desarrollar mercados y cadenas productivas para productos y derivados de especies silvestres y recursos naturales aprovechados de manera sustentable	Promover los huertos de traspatio bajo estándares de manejo adecuados, con el fin de disminuir las carencias sociales, los impactos por traslado de alimentos y promover el consumo. En terrenos agrícolas colindantes a las áreas urbanas, favorecer la creación de sistemas productivos amigables para una comercialización directa y con apertura al público.	Fomentar un programa de manejo integral de residuos sólidos, generados por los diferentes sectores productivos y los asentamientos humanos del municipio. Promover el uso de tecnologías energéticas eficientes en viviendas y el uso de energías renovables en la industria y la prestación de los servicios.	Construir y modernizar corredores viales que eviten atravesar áreas con alta densidad urbana, a través de una red que conecte a las zonas industriales y urbanas y promover el desarrollo de iniciativas empresariales, de preferencia locales, que busquen la utilización innovadora de recursos naturales.	Promover la horizontalidad y congruencia de las políticas ambientales o con impacto en el ambiente, entre los tres órdenes de gobierno; con la finalidad que haya congruencia entre disposiciones y programas de gobierno, se facilite la aplicación de la legislación y se realice el aprovechamiento o sustentable de los recursos.	Cursos para maestros de todos los niveles, con el fin de dar a conocer la riqueza de la biodiversidad local y que sean agentes replicadores de una política de educación ambiental, tomando en cuenta las características socioeconómicas de los grupos poblacionales, que habitan en la región. Talleres de educación ambiental en todas las ANP y áreas verdes bajo manejo del sector público abiertas a la población.	Promover programas de investigación con las universidades y centros de investigación de la región, con el fin de proponer soluciones alternativas y socioambientales	Promover el diseño bioclimático de las construcciones que incluya el calentamiento solar pasivo, ventilación natural y promoción de sombra; los dispositivos de energía renovable, como colectores solares para calentamiento de agua y/o fotovoltaicos y sistemas de ahorro y aprovechamiento sustentable de agua.