



“2012. AÑO DEL BICENTENARIO DEL ILUSTRADOR NACIONAL”

H. AYUNTAMIENTO DE ATLACOMULCO 2009-2012

El C. Araceli Pilar Gómez Hernández, Presidenta Municipal Constitucional de Atlacomulco, Estado de México; en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 115 fracción II párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 112, 113, 122 y 123 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 31 fracciones I, II, XXIII, XXIV, XXV, 164 y 165 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México; 20 Bis, 4 Bis y 5 de la Ley General para el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 6º del Reglamento de la Ley General para el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico; 2.2 fracción XII, 2.7 fracción V, 2.9 fracciones II y XXXI, 2.40, 2.41, 2.45, 2.52, 2.53, 2.54 y 2.61 del Código para la Biodiversidad del Estado de México; 107 fracción III, 111 fracciones XVI y XXII y 123 del Bando Municipal vigente; tiene a bien expedir el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Atlacomulco, al tenor del siguiente:

CONSIDERANDO

Que la disminución de la cobertura vegetal natural y la zonas de recarga disminuirán a través del tiempo mediante el aumento de la población, esto propiciará que los pobladores ejerzan una fuerte presión sobre los recursos naturales, por ello se requiere orientar su desarrollo bajo términos de sustentabilidad, dada la gran riqueza natural y cultural con que cuenta.

Que el municipio de Atlacomulco forma parte de las siguientes áreas naturales protegidas: Islas de las Aves, Isidro Fabela, Santuario del Agua Arroyo Sila; las cuales proveen servicios ambientales a nivel regional, tales como: recarga de acuíferos, protección de la biodiversidad y captura de carbono, entre otros.

Que es necesario, a través de un programa de ordenamiento ecológico, implementar acciones que en el mediano y largo plazo, atiendan la problemática ambiental consistente en: cambio de uso de suelo, incendios forestales, deforestación, falta de vigilancia de bosques, deficiente abasto de agua, contaminación de agua y suelo, sobrepastoreo, etc.

Que el Ordenamiento Ecológico es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas en una región, con el fin de lograr la protección, la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, tomando en cuenta las potencialidades de su territorio.

Que el municipio de Atlacomulco cuenta con políticas y estrategias generales en materia de ordenamiento ecológico, gracias a su inclusión en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México del 04 de junio de 1999, con su actualización del 19 de diciembre de 2006.

Que de acuerdo a la normatividad, es atribución de los Ayuntamientos formular, aprobar, expedir, evaluar y/o modificar sus Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal, los cuales deberán ser congruentes con los programas regionales que apliquen en la zona. En este sentido, con fecha 13 de Noviembre de 2009, el Ayuntamiento de Atlacomulco y la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México firmaron el Convenio de Coordinación para la formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Atlacomulco.



Que el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Atlacomulco, forma parte del Programa de Ordenamiento Ecológico de las Ciudades del Bicentenario, junto con los municipios de Huehuetoca, Jilotepec y Zumpango, elaborándose a partir del Acuerdo Operativo de Colaboración por parte de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México y la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México, iniciando su elaboración con las fases de caracterización y diagnóstico en noviembre de 2010 y concluyéndose la fase de pronóstico y propuesta en diciembre del 2011. El estudio técnico se elaboró en base a los Términos de Referencia para ordenamientos locales emitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y validados por la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAGEM).

Que en cumplimiento al Exhorto de la LVII Legislatura del Estado de México, de fecha 10 de marzo del 2011, referente a la invitación para que los 125 Ayuntamientos de la entidad ejecuten acciones inmediatas para iniciar o continuar con sus programas de ordenamiento ecológico municipales; en el acta de cabildo del H. Ayuntamiento de Atlacomulco, periodo constitucional 2009-2012, de la Sesión Ordinaria No. 185 y Décimo Segunda Sesión Extraordinaria de fecha 22 de noviembre del dos mil doce, en el desahogo del punto 14 del orden del día, se llegó al siguiente:

Que el Ayuntamiento autoriza por unanimidad de votos, la publicación del Modelo de Ordenamiento Ecológico Local, en Gaceta Municipal.

Que en merito de lo expuesto, expido el siguiente:

ACUERDO

ÚNICO: Se expide y publica el “Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Atlacomulco, Estado de México”.

La propuesta para el municipio de Atlacomulco se concentra en estructurar el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial (MOET), a partir de la construcción de Unidades de Gestión Ambiental (UGA's), asignación de políticas ambientales, lineamientos, estrategias y acciones; en función de las características ambientales de cada unidad, aptitud del territorio, uso de suelo, problemáticas y conflictos ambientales.

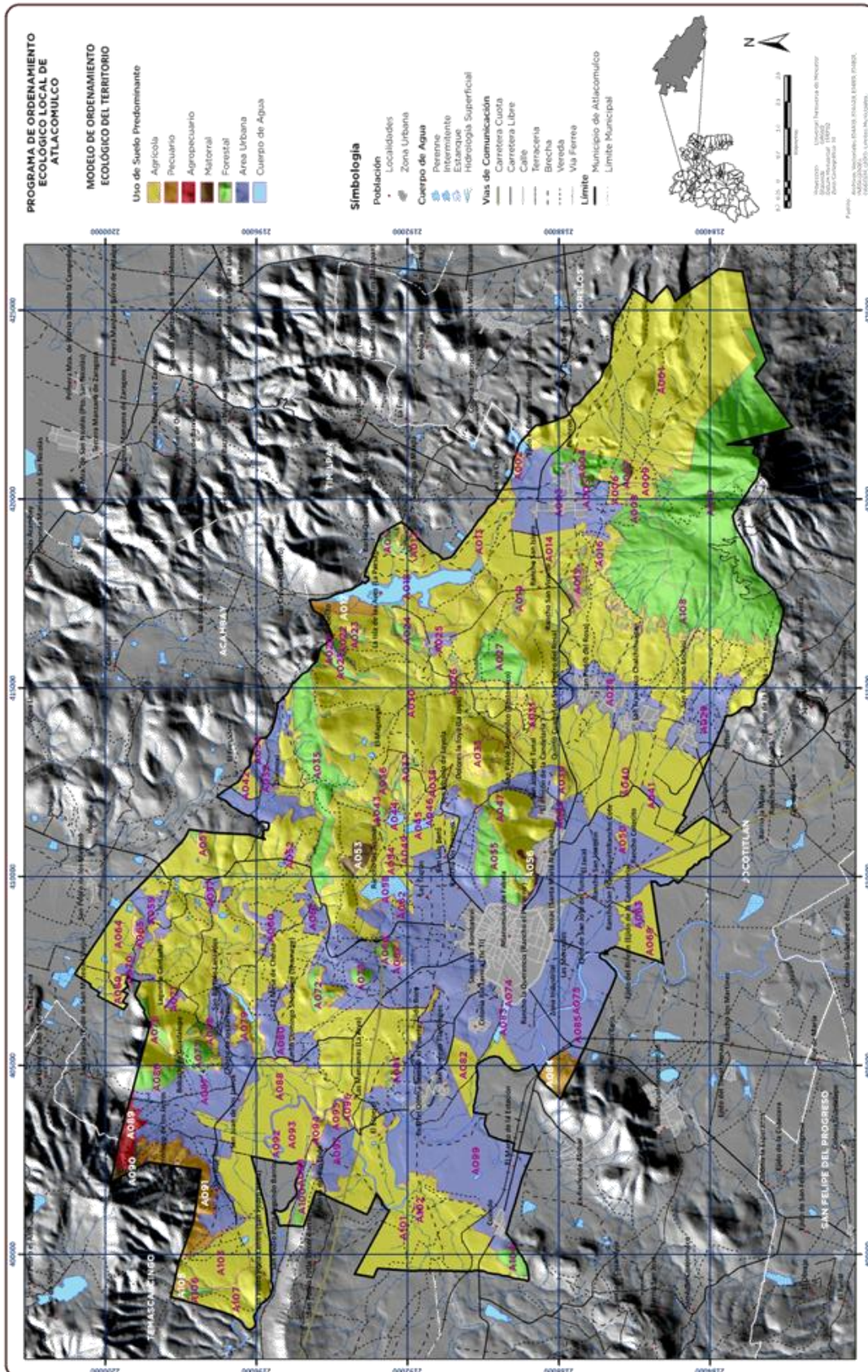
Con base en lo anterior, el Modelo contempla las medidas a ejecutar con la finalidad de optimizar el uso del espacio, maximizar el consenso entre los sectores, minimizar y/o revertir los impactos ocasionados por la incompatibilidad entre aptitud y uso del territorio, así como crear condiciones que permitan el desarrollo de la población.

Las unidades antes referidas se denominan Unidades de Gestión Ambiental (UGA`s), cada unidad posee condiciones de homogeneidad de atributos físico-bióticos, socioeconómicos y de aptitud.

La metodología seguida para generar las UGA's se desarrolló en dos etapas, las cuales concentraron variables de carácter natural y socioeconómico:

- a) en la primera se obtuvieron Unidades Ambientales como síntesis de las características abióticas, bióticas y sociales existentes en el territorio; y
- b) la segunda incluye criterios como: Áreas Naturales Protegidas, zonas urbanizables, cuerpos de agua y generalización cartográfica.

En total, se definieron 108 UGA's.





Cabe destacar, que las zonas urbanas, áreas urbanizables, cuerpos de agua y Áreas Naturales Protegidas constituyen por sí mismas Unidades de Gestión Ambiental; en el caso de cuerpos de agua los criterios que se consideran para establecerlos como una unidad de gestión está en función de su superficie y su permanencia (intermitentes y perennes).

Las características geomorfológicas y el uso de suelo son los componentes ambientales que sirvieron de base para la construcción de las Unidades Ambientales las cuales se indican a continuación.

Unidades Ambientales (UA´s)

Clave	Descripción	No. de Polígonos
001AA	Conos y Derrames Lávicos Básicos, Agrícola	27
01BO	Conos y Derrames Lávicos Básicos, Bosque	20
01ER	Conos y Derrames Lávicos Básicos, Erosión	9
01MA	Conos y Derrames Lávicos Básicos, Matorral	12
01PA	Conos y Derrames Lávicos Básicos, Pastizal	12
02AA	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Agrícola	15
02BO	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Bosque	14
02ER	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Erosión	2
02MA	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Matorral	7
02PA	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Pastizal	12
03AA	Escarpe de Falla, Agrícola	1
03BO	Escarpe de Falla, Bosque	2
04AA	Hummocks, Agrícola	1
04BO	Hummocks, Bosque	2
05AA	Pie de Monte, Agrícola	5
05BO	Pie de Monte, Bosque	1
06AA	Planicie Aluvial, Agrícola	16
06BO	Planicie Aluvial, Bosque	3
06ER	Planicie Aluvial, Erosión	1
06PA	Planicie Aluvial, Pastizal	2
	TOTAL	164

Política Ambiental

Tomando como referencia la Ley General para el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico; el Código para la Biodiversidad del Estado de México y su Reglamento, así como las Declaratorias y Programas de Conservación y Manejo de las áreas naturales protegidas, se establecieron las cuatro políticas como sigue:

a) Aprovechamiento sustentable:

Éstas UGA´s corresponden a las zonas con mayor desarrollo de actividades económicas agropecuarias, donde los recursos naturales y características del entorno existentes tienen potencial para el desarrollo de actividades económicas sustentables, lo cual conlleva a cambiar o replantear la forma en que las mismas se realizan por medio de medidas de control, haciendo uso de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.



b) Restauración:

Es donde los procesos y efectos de la antropización han modificando y alterado el ambiente natural mediante la contaminación del recurso agua, abatimiento de los acuíferos, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de los recursos naturales y que en conjunto se han traducido en la extinción de oportunidades de desarrollo para la población; donde se pretende realizar actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

c) Conservación:

Se aplicó a UGA's que se caracterizan por ser áreas de aptitud forestal de considerable densidad, zonas con pendientes pronunciadas, escarpes de fallas y conos y derrames lávicos; sin embargo dichas áreas han sufrido el impacto de actividades antrópicas, a través de los sectores agrícola y pecuario. Otra característica que se presenta es la invasión por parte de algunos asentamientos humanos cercanos a las UGA's. No obstante, el impacto antrópico no ha alterado el funcionamiento y la dinámica natural de los ecosistemas, por lo que éstas unidades territoriales conservan recursos que merecen ser mantenidos en compatibilidad con el desarrollo de los sectores económicos.

a) Protección:

Se aplicó a las UGA's que reflejan los niveles de fragilidad máxima, las cuales mantienen una buena calidad ambiental, densa cobertura vegetal (asociaciones principales de bosques de Pino - Encino), y donde las actividades antrópicas no han modificado la dinámica natural de los ecosistemas de manera representativa. Las características de éstas unidades territoriales se asocian al buen estado que guardan los suelos y los cuerpos de agua, zonas con alto valor ambiental y que requieren la prestación de servicios ambientales, por lo que se hace más importante su inmediata protección; en cuanto a su distribución espacial ellas se encuentran principalmente al este del municipio.

Esta política en general se mantendrá para tres Áreas Naturales Protegidas existentes en el Municipio.

Usos de suelo

La metodología establece condiciones diferenciadas para los usos del suelo que sean propuestos, pudiendo ser: predominantes, compatibles, condicionados e incompatibles. El uso propuesto para infraestructura, estará sujeto a la aprobación en materia de impacto ambiental.

A continuación se presentan las fichas técnicas de cada Unidad de Gestión Ambiental conteniendo los siguientes atributos:



Tabla de Unidades de Gestión Ambiental

Clave	Descripción	Fragilidad Ambiental	Conflictos Ambientales	Usos de Suelo					Política	Lineamientos	Estrategias	Criterios Ecológicos
				Actual	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible				
A001	Área Natural Protegida	Máxima	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación media, neblina media, remoción en masa media, tormenta alta	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Pecuario	Urbano	Protección	Proteger y evitar el uso agrícola	Promover actividades ecoturísticas para sustituir el uso agrícola. Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica.	19, 20, 22, 26, 27, 28, 32, 40, 34, 46, 56, 65, 67, 68.
A002	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, inundación alta, neblina media, remoción en masa alta, sequía media, tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables. Promover actividades agroforestales	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A003	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, inundación media, neblina media, remoción en masa media, sequía media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Agrícola	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano	37, 38, 97, 102, 108, 106, 102, 109.
A004	Hummocks, Agropecuario	Máxima	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequía media, tormenta media	Agropecuario	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Disminuir la frontera agrícola	Reforestación con especies nativa, Fomentar la agricultura orgánica.	9, 11, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 40, 46, 56, 62, 66.
005	Hummocks, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, Remoción en masa media, sequía media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Pecuario-Urbano	Conservación	Mantenimiento de la masa forestal	Reforestación y creación de fronteras arbóreas para evitar la expansión de la agricultura	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 30, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 79, 81, 83.
A006	Piedemonte, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, neblina media, helada media, remoción en masa media, sequía media, tormenta alta	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la actividad agrícola e impulsar la agricultura sustentable	Conservar el suelo e implementar la agricultura orgánica	15, 20, 22, 23, 30, 31, 34, 35, 36, 55, 57, 58, 66, 57, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.



A007	Hummocks, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Pecuario-Urbano	Conservación	Mantenimiento de la masa forestal	Reforestación y creación de fronteras arbóreas para evitar la expansión de la agricultura	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 30, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 79, 81, 82.
A008	Piedemonte, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, neblina media, helada media, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Mantener e incrementar la superficie boscosa	Reforestación y cuidado del Forestal	2, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 30, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 79, 81.
A009	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Urbano	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana,	29, 38, 40, 97, 102, 106, 105, 107, 108, 109.
											Intensificar la producción que compite con el uso urbano,	
A010	Área Natural Protegida	Máxima	Susceptibilidad a tormenta y granizada	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Protección	Recuperación y mantenimiento de masa forestal, manejo integral del área forestal	Controlar el crecimiento desordenado de la población	19, 20, 26, 28, 32, 34, 40, 56, 62, 65, 66.
											Reforestación con especies nativas,	
A011	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Agrícola	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 89.
											Reforestación con especies nativa	
A012	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión alta, granizada media, helada media, remoción en masa alta, sequia alta, tormenta media	Agropecuaria	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables,	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
											Promover actividades agroforestales	



A013	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento Sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 85.
A014	Piedemonte, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, inundación media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la actividad agrícola e impulsar la agricultura sustentable	Conservar el suelo e implementar agricultura orgánica	15, 20, 22, 23, 30, 31, 34, 35, 36, 55, 57, 58, 66, 57, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A015	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, Remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 82.
											Reforestación con especies nativas	
A016	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 81
											Reforestación con especies nativas	
A017	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Agropecuario	Pecuario	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento Sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 92.
A018	Área Natural Protegida	Máxima	Susceptibilidad alta a helada e inundación	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	Acuicultura	Recreación	Riego	Protección	Limitar la frontera agrícola, Restaurar la	Restituir la cobertura vegetal, recuperar suelos	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 32, 46,



										calidad ambiental del cauce.	erosionados, y mejorar la calidad del agua.	56, 66, 68, 99
A019	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, remoción en masa media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 83.
A020	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación media, remoción en masa alta, sequia alta, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 107, 108, 109, 103, 104, 105.
A021	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 95.
A022	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Matorral	Alta	Granizada media, helada alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Agrícola-Forestal	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales, fomentar la rotación de cultivos y cultivos orgánicos	9, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78.
A023	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Agrícola-Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 94.



A024	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Pecuario	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 88
A025	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada media, helada alta, inundación media, remoción en masa alta, sequia alta, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 103, 107,108, 109,103, 104, 105.
A026	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media-alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Pecuario	Agrícola	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 85
A027	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 85.
A028	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada media, Inundación media, neblina alta, remoción en masa alta, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano	37, 38, 97, 102,105,106 ,107,108, 109
A029	Área Urbana	Alta	Erosión alta, inundación media, neblina alta, remoción en masa alta, sequia media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano	37, 38, 97, 102,105,106 ,107,108, 109



A030	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión, granizada media, helada media, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Agropecuario	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales	9, 17, 18, 20, 21, 27, 35, 40, 55, 57, 62, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80
A031	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada media, helada media, inundación media, neblina media, remoción en masa alta, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, intensificar la producción que compite con el uso urbano, controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 102, 105, 106, 107, 108, 109.
A032	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada alta, helada alta, inundación media, neblina media, remoción en masa alta, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106, 107, 108, 109.
A033	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables, Promover actividades agroforestales.	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81.
A034	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión alta, granizada alta inundación alta, neblina media, remoción en masa alta, sequia media, tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Agrícola	Urbano	Pecuario	Aprovechamiento Sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A035	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Máxima	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 97.



A036	Conos, Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal.	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 91.
											Reforestación con especies nativas	
A037	Conos, Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Agrícola	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal.	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 86.
											Reforestación con especies nativas	
A038	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada media, inundación media, neblina media, remoción en masa alta, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana.	29, 38, 40, 97, 105, 106, 107, 108, 109
											Intensificar la producción que compite con el uso urbano.	
											Controlar el crecimiento desordenado de la población	
A039	Conos, Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agropecuaria	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables.	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80
											Promover actividades agroforestales.	
A040	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Erosión media, inundación alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Forestal	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 83.
A041	Área Urbana	Alta	Erosión media, inundación alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuaria-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima, Intensificar la producción que compite con	Delimitar uso urbano y mejorar tecnología agrícola	37, 38, 97, 102, 105, 106, 107, 108, 109



											uso urbano	
A042	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, remoción en masa, sequia media, tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Agrícola	Forestal-Urbano	Pecuario	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A043	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Pecuario-Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 92.
A044	Cuerpo de Agua	Máxima	Granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta alta	Cuerpo de Agua	Cuerpo de Agua	Riego	Acuicultura	Descargas Residuales	Restauración	Limitar la frontera agrícola, restaurar la calidad ambiental del cause	Restituir la cobertura vegetal, Recuperar suelos erosionados, y Mejorar la calidad del agua.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 88.
A045	Cuerpo de Agua	Máxima	Granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta alta	Cuerpo de Agua	Cuerpo de Agua	Riego	Acuicultura	Descargas Residuales	Restauración	Limitar la frontera agrícola, restaurar la calidad ambiental del cause	Restituir la cobertura vegetal, recuperar suelos erosionados, y mejorar la calidad del agua.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 87.
A046	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa alta, sequia media y tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Agrícola	Pecuario	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A047	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativa	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 84.
A048	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, inundación media, neblina alta, remoción en masa alta, sequia	Agropecuario	Pecuario	Pecuario	Urbano	Forestal	Aprovechamiento sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables, Promover actividades	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80



			media, tormenta media								agroforestales.	
A049	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Forestal	Aprovechamiento Sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 91.
A050	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, inundación alta, neblina alta, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Pecuario	Forestal	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81.
A051	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Tormenta media, Erosión media, granizada media, helada alta, neblina alta, remoción media, sequia media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 98
A052	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada alta, helada alta, neblina alta, remoción en masa, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106, 107, 108, 109.
A053	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Matorral	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, tormenta media	Matorral	Matorral	Agrícola	Pecuario	Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales, fomentar la rotación de cultivos y cultivos orgánicos	9, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78.
A054	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media,	Agrícola	Agrícola	Áreas Verdes	Desarrollo e Infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola	Delimitar el área urbana,	29, 38, 40, 97, 106,



			helada alta, inundación media-alta, neblina alta, remoción en masa media, tormenta alta							de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	105,106, 107,108, 109.
A055	Conos, Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables, Promover actividades agroforestales	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A056	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Matorral	Alta	Erosión media, granizada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Matorral	Matorral	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales, Fomentar la rotación de cultivos y cultivos orgánicos	9, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78.
A057	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, intensificar la producción que compite con el uso urbano, controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106,107,108, 109
A058	Cuerpo de Agua	Máxima	Granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta alta	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	Riego	Recreativo	Descargas residuales	Restauración	Limitar la frontera agrícola, restaurar la calidad ambiental del cauce.	Restituir la cobertura vegetal, Recuperar suelos erosionados, Mejorar la calidad del agua.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 89.
A059	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109.
A060	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación media,	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109.



			neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media							conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	
A061	Área Urbana	Alta	Erosión alta, granizada medias, helada media, inundación media, neblina alta, remoción en masa alta, sequia media, tormenta alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109.
A062	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada alta, helada alta, inundación media, neblina alta, remoción en masa media, tormenta alta	Agropecuario	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales	9, 17, 18, 20, 21, 27, 35, 40, 55,57, 62, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A063	Área Urbana	Media	Erosión media, granizada media, inundación alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109
A064	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Granizada media, helada media, inundación alta, neblina alta, sequia alta, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 88.
A065	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales	9, 17, 18, 20, 21, 27, 35, 40, 55, 57, 62, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81.



A066	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada alta, helada alta, neblina alta, remoción en masa alta, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 90.
											Reforestación con especies nativas	
A067	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada alta, helada alta, neblina alta, remoción en masa media, tormenta alta	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A068	Planicie Aluvial, Agropecuario	Media	Granizada media, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 82.
A069	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia alta y tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A070	Área Urbana	Alta	Erosión alta, helada media, neblina alta, tormenta media y remoción en masa media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana,	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109.
											Intensificar la producción que compite con el uso urbano,	
											Controlar el crecimiento desordenado de la población	
A071	Área Urbana	Alta	Erosión alta, helada media, inundación alta, neblina alta, tormenta media, remoción en	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento	Delimitar el área urbana,	29, 38, 40, 97, 105, 106,107, 108,109.
											Intensificar la producción que compite con el uso urbano,	



			masa alta y sequia media							del paisaje urbano	Controlar el crecimiento desordenado de la población	
A072	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 96.
											Reforestación con especies nativas	
A073	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 93.
											Reforestación con especies nativas	
A074	Cuerpo de Agua	Alta	Tormenta alta, granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media	Cuerpo de Agua	Cuerpo de Agua	Riego	Acuicultura	Descargas Residuales	Aprovechamiento Sustentable	Limitar la frontera agrícola, Restaurar la calidad ambiental del cauce.	Restituir la cobertura vegetal, Recuperar suelos erosionados,	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 89.
											Mejorar la calidad del agua.	
A075	Planicie Aluvial, Bosque	Alta	Tormenta alta, granizada alta, helada alta, neblina media, sequia media.	Industrial	Agropecuario	Industrial	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Recuperación de suelo y promover agricultura orgánica	Impulso a la agricultura orgánica	9, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80.
A076	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada media, neblina alta, sequia media y tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 102.
											Reforestación con especies nativas	
A077	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, tormenta media, sequia media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal,	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62.
											Reforestación con especies nativas	



												63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 100.
A078	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa alta, tormenta media y sequia media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 99.
A079	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media y tormenta alta	Agropecuario	Agrícola	Foresta	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento Sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75 76, 78, 80.
A080	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada alta, inundación media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	37, 38, 97, 102, 105, 106, 107, 108, 109.
A081	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, remoción en masa media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Matorral	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 87.
A082	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Granizada alta, helada alta, inundación media, neblina media, tormenta alta	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 84.



A083	Cuerpo de Agua	Alta	Tormenta alta, granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media	Cuerpo de Agua	Cuerpo de Agua	Recreativo	Riego	Descargas residuales	Aprovechamiento sustentable	Limitar la frontera agrícola, restaurar la calidad ambiental del cauce.	Restituir la cobertura vegetal, recuperar suelos erosionados, mejorar la calidad del agua	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 90
A084	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Erosión media, granizada alta, helada alta, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta alta	Agropecuario	Pecuario	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales	9, 17, 18, 20, 21, 27, 35, 40, 55, 57, 62, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A085	Área Urbana	Mínima	Erosión media, granizada alta, helada alta, inundación alta, neblina media, remoción media, sequia media, tormenta alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Foresta	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, intensificar la producción que compite con el uso urbano, controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 102, 105, 106, 107, 108, 109
A086	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Alta	Helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 79, 103.
A087	Área Urbana	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, inundación media, neblina alta, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Foresta	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 114, 105, 106, 107, 108, 109.
A088	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Granizada media, helada media, inundación alta, neblina media, remoción en masas media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola, zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 89.



A089	Conos, Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Sequia alta, tormenta media, Erosión media y neblina alta	Agropecuario	Agropecuario	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Elaborar y aplicar los programas de manejo agropecuario	Desarrollar actividades agropecuarias sustentables, Promover actividades agroforestales.	17, 18, 35, 36, 40, 41, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A090	Domos y Derrames Lávicos Ácidos e Intermedios, Matorral	Alta	Helada media, neblina alta, sequia alta, Erosión media	Matorral	Matorral	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales, fomentar la rotación de cultivos y cultivos orgánicos	9, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78.
A091	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Alta	Helada media, neblina alta, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Agropecuario	Pecuario	Agrícola	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola y pecuaria	Creación de barreras forestales	9, 17, 18, 20, 21, 27, 35, 40, 55, 57, 62, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A092	Planicie Aluvial, Bosque	Alta	Granizada media, helada media, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta media	Forestal	Cuerpo de Agua	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 92.
A093	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Granizada media, helada media, inundación alta, neblina media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49, 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 87.
A094	Escarpe de Falla, Bosque	Alta	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Mantener boscosa e incrementar la superficie	Reforestación y cuidado del área Forestal	12, 14, 15, 16, 20, 23, 22, 23, 30, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 81, 82.



A095	Planicie Aluvial, Agropecuario	Alta	Granizada media, helada alta, inundación media, neblina media, sequia media, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuarias	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola y zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento Sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 86
A96	Cuerpo de Agua	Máxima	Granizada media, helada media, neblina media, sequia media, tormenta media	Cuerpo de Agua	Cuerpo de Agua	Agrícola	Riego	Descargas Residuales	Restauración	Limitar la frontera agrícola, Restaurar la calidad ambiental del cauce.	Restituir la cobertura vegetal, Recuperar suelos erosionados, Mejorar la calidad del agua	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 26, 28, 84, 35, 86
A097	Área Urbana	Mínima	Erosión media, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia media, tormenta media	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 108, 105,106, 107,108, 109.
A098	Área Urbana	Alta	Granizada media, Erosión alta, helada media, neblina media, remoción en masa alta, sequia alta, tormenta alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 111, 105,106, 107,108, 109.
A099	Área Urbana	Alta	Erosión media-alta, granizada alta, helada alta, inundación media, neblina media, remoción en masa media-alta, tormenta alta	Urbano	Urbano	Áreas Verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario-Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 109, 105,106, 107,108, 109.
A100	Escarpe de Falla, Bosque	Alta	Erosión alta, granizada media, helada media, neblina media, remoción en masa alta, sequia media, tormenta alta	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano-Pecuario	Conservación	Mantener boscosa e incrementar la superficie	Reforestación y cuidado del Forestal	12, 14, 15, 16, 20, 23, 22, 23, 30, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 81, 83.



A101	Planicie Aluvial, Agropecuario	Mínima	Tormenta media, granizada media, helada media, inundación alta, remoción de masa media, sequia media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas o pecuaria	Reforestación con especies nativas para evitar el avance de la frontera agrícola zonificación de áreas más aptas para el Aprovechamiento sustentable agrícola	9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 49 55, 62, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 90.
A102	Área Urbana	Mínima	Tormenta media, granizada media, helada media, inundación alta, remoción en masa media, sequia media	Urbano	Urbano	Áreas verdes	Desarrollo de infraestructura	Agropecuario- Forestal	Aprovechamiento sustentable	Mantener la frontera agrícola de la zona próxima a conurbarse, mejoramiento del paisaje urbano	Delimitar el área urbana, Intensificar la producción que compite con el uso urbano, Controlar el crecimiento desordenado de la población	29, 38, 40, 97, 104, 105,106, 107,108, 109.
A103	Piedemonte, Agropecuario	Baja	Erosión media, helada media, inundación media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Agrícola	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Mantener la actividad agrícola e impulsar la agricultura sustentable	Conservar el suelo e implementar agricultura orgánica	15, 20, 22, 23, 30, 31, 34, 35, 36, 55,57, 58, 66, 57, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81.
A104	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Mínima	Erosión media, granizada media, helada alta, neblina media, remoción en masa media, tormenta media	Agropecuario	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75 76, 78, 80.
A105	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Baja	Helada media, neblina media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta altas	Agropecuario	Pecuario	Agrícola	Pecuario	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75 76, 78, 80.
A106	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque	Baja	Helada media, inundación media, remoción en masa media, sequia alta, tormenta media	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola y Pecuario	Urbano	Conservación	Conservación y manejo integral del Área Forestal.	Mantenimiento de superficie y masa forestal, Reforestación con especies nativas	12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 47, 49, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69,



												70, 79, 101.
A107	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Agropecuario	Baja	Erosión media, helada media, inundación media, neblina media, remoción en masa media, sequia alta y tormenta media	Agropecuario	Agrícola	Forestal	Agrícola	Urbano	Aprovechamiento sustentable	Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Mantener la frontera agrícola y fomentar la agricultura orgánica	9, 17, 18, 20, 21, 023, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 55, 62, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80.
A108	Conos, Domos y Derrames Lávicos, Bosque.	Alta	Susceptibilidad a tormenta y granizada	Forestal	Forestal	Forestal	Agrícola	Urbano	Conservación	Recuperación y mantenimiento de masa forestal, manejo integral del Forestal.	Reforestación con especies nativas, Generar barreras que limiten el crecimiento urbano, la frontera agrícola y pecuaria	9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 47, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 79, 81.

*Hummocks: es una pequeña área elevada del suelo, como una colina muy pequeña.



Lineamiento ecológico

Es la meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.

Estrategia ecológica

Con el objeto de lograr el cumplimiento de los lineamientos ecológicos, se establecieron programas, acciones o proyectos específicos.

Criterios de regulación ecológica

Son recomendaciones específicas para ser consideradas y aplicadas en las unidades de gestión ambiental. En total son 102 criterios y los temas se abordaron de forma general incluyendo: recurso agua, desarrollo de actividades productivas, políticas ambientales, asentamientos humanos, áreas naturales protegidas y manejo de residuos sólidos, entre otros.

Con la finalidad de promover la aplicación de los criterios dentro del sistema de planeación integral a nivel municipal, a continuación se listan los criterios que se recomiendan para Atlacomulco.

1. Vigilar el adecuado aprovechamiento de los manantiales y pozo en coordinación con las dependencias competente.
2. Evitar la contaminación de los cuerpos de agua con desechos sólidos y sustancias tóxicas.
3. Promover el tratamiento de aguas negras, así como su reúso en áreas urbanas y no urbanizables en función de la calidad del líquido.
4. Mantener un control permanente y efectivo sobre las represas.
5. Mantener la vida silvestre en la proximidad de los cuerpos de agua.
6. Regular las actividades que se desarrollen en torno a los cuerpos de agua.
7. Promover el uso sustentable de los cuerpos de agua, evitando su desecación.
8. Impulsar un programa de educación ambiental con relación al cuidado recursos naturales, la importancia que tiene dentro del ecosistema y para el desarrollo de todas las formas de vida.
9. Promover el manejo adecuado y evitar el uso indiscriminado de agroquímicos.
10. Prohibir la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios que sean destinados para tal efecto.
11. Pastización de superficie con erosión inicial para prevenir la formación de cárcavas.
12. Promover campañas de prevención y combate de incendios.
13. Anular la quema de residuos a cielo abierto.
14. Promover la conservación de especies nativas y criollas.
15. Impulsar campañas de forestación y reforestación con plantación de especies nativas.
16. Promover el pago de servicios ambientales a favor de las comunidades responsables de mantener los ecosistemas.
17. Mantener las formas tradicionales de producción agrícola.
18. Promover la actividad agrícola sustentable.
19. Limitar la frontera agrícola en zonas naturales protegidas.
20. Limitar el cambio de uso de suelo hacia fines urbanos.
21. Fomentar la utilización de abono y fertilizantes orgánicos.
22. Limitar la actividad pecuaria extensiva.
23. Definir los límites de la frontera pecuaria.



24. Impulsar un programa de granjas y huertos educativos.
25. Elaborar el Plan de Manejo.
26. Evitar la extracción de especies que se encuentren en la NOM-059-ECOL-94.
27. Controlar los asentamientos humanos existentes.
28. Impulsar actividades ecoturísticas.
29. Construir infraestructura con materiales que mantengan la dinámica hidráulica natural.
30. Recuperar espacios forestales con uso de suelo actual agropecuario.
31. Realizar control biológico de plagas y enfermedades.
32. Considerar y mantener zonas de recarga de acuíferos.
33. Mantener la calidad de cuerpos de aguas.
34. Restaurar áreas alteradas por actividades agropecuarias.
35. Realizar rotación de cultivos.
36. Promover el manejo de pastizales mejorados.
37. Impulsar el desarrollo de centros urbanos.
38. Realizar manejo y tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.
39. Evitar el desarrollo urbano en zonas de riesgo.
40. Evitar la aparición de asentamientos irregulares.
41. Rehabilitar suelos con procesos de erosión.
42. Reducir descargas de agua a los cauces.
43. Promover la investigación y la educación ambiental.
44. Consolidación urbana de los centros de población existentes, respetando su contexto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad.
45. Promover la construcción prioritariamente de terrenos baldíos dentro de la mancha urbana.
46. Evitar el desarrollo de asentamientos humanos en las áreas naturales protegidas.
47. Conservar las áreas verdes como zona de recarga y pulmón de la zona urbana, con énfasis en áreas de preservación.02
48. No se permitirá la construcción en lugares con alta incidencia de peligros naturales como zonas de cárcavas, barrancas, suelos con niveles superficiales de mantos freáticos, fracturas, fallas, taludes, suelos arenosos, zonas de inundación, deslave, socavones, minas, almacenamiento de combustible, líneas de alta tensión o riesgo volcánico, así como infraestructura que represente un riesgo a la población, a menos que se cuente con un proyecto técnico que garantice la seguridad de las construcciones.
49. Los municipios, por conducto del estado, podrán celebrar convenios con la federación o con otras entidades, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico.
50. Los municipios, por conducto del estado, podrán convenir con la Comisión Nacional del Agua (CNA) la administración de las barrancas urbanas, con objeto de mantener el espacio verde y zonas de infiltración.
51. Definir los sitios para centros de transferencia y/o de acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios.
52. Promover proyectos ecológicos de asentamientos populares productivos, con áreas verdes y espacios comunitarios.
53. Evitar el desarrollo urbano en las inmediaciones a los cinco distritos de riego agrícola (033 Estado de México, 044 Jilotepec, 073 La Concepción, 088 Chiconautla y 096 Arroyo Zarco); en suelos de alta productividad.
54. Es necesario considerar en el desarrollo de infraestructura, las obras de ingeniería para evitar siniestros en las zonas de inundación.
55. En los casos de asentamientos humanos que se encuentran en el interior de las áreas de alta productividad agrícola, se recomienda el control de su crecimiento y expansión.



56. Se promoverá que cada área natural protegida (ANP) decretada en la entidad cuente con su Programa de Conservación y Manejo.
57. Con la finalidad de conservar los recursos, los usos permitidos se definirán en el Programa de Conservación y Manejo respectivo.
58. Se promoverá el impulso a las actividades productivas acordes al decreto, quedando sujetas a la evaluación en materia de impacto ambiental federal o estatal correspondiente. Queda restringida la posibilidad de establecer asentamientos humanos.
59. No se permitirán actividades turísticas o de servicios que afecten negativamente al ambiente por lo que la autoridad encargada de su administración deberá de regularlas conforme al decreto o en su caso a su Programa de Conservación y Manejo correspondiente.
60. Se deberán regular las actividades productivas y recreativas, con énfasis en la protección a las zonas de anidación y reproducción de fauna, así como contar con el visto bueno de la dependencia encargada de la administración.
61. Se deberán crear franjas de amortiguamiento (de por lo menos 50 metros, según lo permita el área y en función a los resultados de los estudios específicos), y desarrollar en ellas programas de reforestación, ecoturismo, acuacultura, entre otro.
62. Se promoverá la reforestación en aquellas zonas consideradas como prioritarias para su restauración, así como en los predios donde se ha solicitado la implementación de un programa de reforestación.
63. En las zonas con aprovechamiento forestal, se propiciará el uso integral de los recursos a través de técnicas de ecodesarrollo que favorezcan los usos múltiples.
64. En las áreas reforestadas, solamente se permite el uso de fertilizantes de origen orgánico, por lo que queda prohibida la introducción de cualquier producto inorgánico o tóxico dentro de estas zonas.
65. Se prohíbe el derribo de árboles, la extracción de humus, mantillo y suelo vegetal sin la autorización previa competente.
66. Se deberá mantener en buen estado la vegetación nativa y representativa de la zona.
67. Se evitará la ampliación de la frontera agrícola.
68. En las granjas acuícolas que operen dentro de las ANP, se prohíbe la descarga directa de sus aguas residuales a ríos, lagos lagunas, a fin de evitar la contaminación y eutrofización de las aguas.
69. No se permitirá la explotación de materiales pétreos y minerales.
70. Se prohíbe la ubicación de confinamientos de residuos sólidos (municipales, industriales y peligrosos).
71. En los casos de los asentamientos humanos que se ubican en el interior de las áreas de alta productividad agrícola, se recomienda controlar el crecimiento conteniendo su expansión, restringir el desarrollo en zonas de alta productividad agrícola y evitar incompatibilidades en el uso de suelo.
72. No se permite el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos con suelos delgados y/o con pendiente mayor al 15%.
73. Se establecerán huertos de cultivos múltiples (frutales, medicinales y/o vegetales) en parcelas con baja productividad agrícola o con pendiente mayor al 15%.
74. En terrenos agrícolas con pendiente mayor al 15%, los cultivos deberán ser mediante terrazas y franjas, siguiendo las curvas de nivel para el control de la erosión.
75. Incorporar a los procesos de fertilización del suelo materia orgánica (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).
76. Se evitará la aplicación de productos agroquímicos y se fomentará el uso de productos alternativos.



77. Se prohíbe la disposición de residuos provenientes de la actividad agrícola en cauces de ríos, arroyos y otros cuerpos de agua.
78. Se permite la introducción de pastizales mejorados, recomendados para las condiciones particulares del lugar y por el programa de manejo.
79. No se permite el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración.
80. En las zonas de uso agrícola y pecuario de transición a forestal se impulsarán las prácticas de reforestación con especies nativas y asociadas a frutales.
81. Las acciones de restauración son requisito en cualquier tipo de aprovechamiento forestal, no podrá haber otro.
82. Se realizarán prácticas de reforestación con vegetación de galería y otras especies locales, en las márgenes de los arroyos y demás corrientes de agua, así como en las zonas colindantes con las cárcavas y barrancas, con la finalidad de controlar la erosión y disminuir el azolvamiento.
83. Contemplar la información generada por Protección Civil para la autorización de obras públicas y privadas.
84. Habrá que promover programas de mantenimiento de cuerpos de agua, en especial aquellos que puedan ser utilizados en acuacultura.
85. Aquellas unidades acuícolas de tipo extensivo deberán drenar las aguas de estanquería preferentemente hacia áreas de cultivo y, como segunda opción, hacia cursos de agua o cañadas existentes.
86. Las unidades acuícolas de tipo semi intensivo deberán contar con un sistema de tratamiento primario de las aguas residuales.
87. Promover en las granjas acuícolas la realización de, por lo menos, un tratamiento primario de sus descargas de aguas residuales.
88. Los jardines botánicos, viveros y unidades de producción de fauna podrán incorporar actividades de ecoturismo.
89. Se deberá crear viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal y las propias de la región.
90. Toda persona física o moral que pretenda brindar servicios turísticos en las inmediaciones de las presas existentes en la entidad deberá presentar un proyecto detallado de actividades, y la evaluación del Impacto Ambiental correspondiente.
91. En desarrollos turísticos, la construcción de caminos deberá realizarse utilizando al menos el 50% de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.
92. No se permitirá ningún tipo de actividad a una distancia menor a 100 metros alrededor de afloramientos superficiales de aguas subterráneas.
93. Para evitar que la sobreexplotación de acuíferos afecte a los ecosistemas acuáticos, es necesario desarrollar un estudio que defina el volumen de agua que es susceptible de extraerse del subsuelo.
94. La extracción comercial de material de los lechos y riberas de los ríos, deberá evitar la modificación en la dirección y profundidad de los cauces y lechos.
95. Se deberá proteger las corrientes, arroyos, canales y cauces.
96. Se deberá mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales.
97. Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.
98. Se recomienda la construcción de infraestructura para obtener agua del subsuelo y promover agricultura de riego.
99. Queda limitado el aprovechamiento del agua del subsuelo en zonas de veda.
100. Se establecerá una franja de amortiguamiento en las riberas de los ríos. Esta área tendrá una amplitud mínima de 20 metros y será ocupada por vegetación arbórea.
101. No deberán ubicarse los tiraderos para la disposición de desechos sólidos en barrancas próximas a escurrimientos pluviales, ríos y arroyos.



Araceli Pilar Gómez Hernández
Presidenta Municipal Constitucional

Lic. Gustavo Mendoza Figueroa
Síndico Municipal

C. Anna María Chimal Velasco
Primer Regidor

C. Oscar Juárez Cárdenas
Segundo Regidor

C. Jaime Rodríguez Morales
Tercer Regidor

C. Claudia Pérez Vallejo
Cuarto Regidor

C. J. Carmen Calixto Flores
Quinto Regidor

C. Miguel Ángel Martínez Martínez
Sexto Regidor

C. José Dolores Garduño Nava
Séptimo Regidor

C. Javier Zuñiga Santiago
Octavo Regidor

C. Salvador Díaz Ramírez
Noveno Regidor

C. Gonzalo Suárez Hernández
Décimo Regidor

C. Roberto Ruiz Villalobos
Secretario del H Ayuntamiento