

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN JOSÉ GUERRA ABUD, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 5, fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas la región conocida como Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, con una superficie de 92,889-69-41.5 hectáreas, ubicada en los municipios de Álamos y Navojoa, Estado de Sonora, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Julio de 1996.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y ACUÁTICAS SIERRA DE ÁLAMOS-RÍO CUCHUJAQUI

ARTÍCULO ÚNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, ubicada en los municipios de Álamos y de Navojoa, Estado de Sonora, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha Área Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal; en las oficinas de la Dirección de la Regional Noroeste y Alto Golfo de California, ubicadas en avenida Plutarco Elías Calles número 176, esquina Comonfort, colonia Centenario, código postal 83260, Hermosillo, Sonora, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Sonora, ubicadas en Paseo Río Sonora Sur, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2o. nivel, Fraccionamiento Río Sonora Hermosillo XXI, código postal 83270, Hermosillo, Sonora.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintisiete días del mes de mayo de dos mil quince.-
El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan José Guerra Abud**.- Rúbrica.

ANEXO

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y ACUÁTICAS SIERRA DE ÁLAMOS-RÍO CUCHUJAQUI

El Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui se estableció mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, con una superficie total de 92,889-69-41.5 hectáreas, ubicada en los municipios de Álamos y Navojoa, Estado de Sonora, debido a la alta diversidad y gran riqueza de especies constituyéndose en el lugar de mayor diversidad genética del Estado de Sonora, en donde se encuentran distintos tipos de vegetación como la selva baja caducifolia, bosque de encino, bosque de pino-encino y matorral espinoso, además de albergar gran cantidad de especies de flora y fauna silvestres y acuáticas, incluyendo especies en categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, entre las que se encuentran: palma de la Virgen (Sinaloa, Durango), peyote Sonora (*Dioon sonorensis*), guacamaya verde (*Ara militaris*), cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*), jaguar o tigre (*Panthera onca*), ocelote o tigrillo (*Leopardus pardalis*) clasificadas como especies en peligro de extinción; palma pitshan (*Brahea nitida*) y garzón cenizo o garza azul o garza morena de Espíritu Santo (*Ardea herodias santilucae*) clasificadas como especies sujetas a protección especial; así como especies amenazadas como águila real (*Aquila chrysaetos*), galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*), lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*), guayacán (*Acosmium panamense*), boa constrictor o boa (*Boa constrictor*), halcón fajado (*Falco femoralis*), el bagre yaqui (*Ictalurus pricei*) y trogón orejón (*Euptilotis neoxenus*).

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO

Objetivo general

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y los lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Objetivos específicos

Protección. Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.

Manejo. Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, mediante proyectos alternativos y la promoción de actividades sustentables.

Restauración. Recuperar o rehabilitar las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la evolución y continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Conocimiento. Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan el conocimiento, la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Cultura. Difundir acciones de conservación del área natural protegida, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Gestión. Establecer las formas en que se organizará el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, en el aspecto administrativo, identificando prioridades de capacitación de recursos humanos con los que cuenta, así como las necesidades de infraestructura y recursos, con el apoyo de los tres órdenes de gobierno, de los habitantes, de las comunidades aledañas, y de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación.

DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN DE LAS SUBZONAS

Zonificación y subzonificación

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del artículo 3o. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas.

Criterios de subzonificación

La subzonificación se logró tomando en cuenta lo previsto en el artículo 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyo precepto establece que en el caso en que la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general, como en el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento, atendiendo a la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, así como a los siguientes criterios:

- a. Grado de conservación de sus elementos biológicos.
- b. Elementos físicos.
- c. Elementos socioeconómicos.
- d. Actividades productivas actuales.
- e. Uso potencial del suelo.
- f. Infraestructura presente.

Asimismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 47 BIS de la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las zonas de amortiguamiento, tienen como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento que ahí se lleven a cabo, se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas del área natural protegida a largo plazo.

Metodología

Para el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, se definió una subzonificación con base en los valores biológicos, las actividades productivas actuales, la aptitud del Área, el grado de conservación y la infraestructura presente, resultado del proceso de Planificación para la Conservación de Sitios (PCS) de The Nature Conservancy, donde participaron varios actores, se identificaron los impactos sobre los procesos ecológicos y sus fuentes, considerando y evaluando a los grupos o individuos involucrados.

Considerando los criterios antes señalados se realizó una recopilación de trabajos que han llevado a cabo en centros e institutos de investigación y de educación superior, con esa información se interpretó el material cartográfico y de imágenes de satélite. A las cartas resultantes se superpuso la información correspondiente a elementos naturales y problemática del área natural protegida, y posteriormente se realizó el análisis de la cartografía resultante.

Subzonas y políticas de manejo

Con base en lo anterior, las subzonas establecidas para el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, son las siguientes:

- I. **Subzona de Preservación**, comprende una superficie de 9,956.05445 hectáreas, constituida por 3 polígonos;

- II. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, comprende una superficie de 72,948.37335 hectáreas, constituida por 3 polígonos;
- III. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas**, comprende una superficie de 9,965.23207 hectáreas, constituida por 5 polígonos, y
- IV. **Subzona de Asentamientos Humanos**, comprende una superficie de 20.03428 hectáreas, constituida por 2 polígonos.

Subzona de Preservación

Esta subzona comprende una superficie de 9,956.05445 hectáreas, y está conformada por 3 polígonos, cuya descripción se presenta a continuación:

Polígono 1 Monte Mojino-Santa Bárbara, comprende una superficie de 3,918.61982 hectáreas, ubicado al Este del área natural protegida y son terrenos de propiedad privada con buen grado de conservación, incluyen selva baja caducifolia y los arroyos afluentes del Río Cuchujaqui, Arroyo Santa Bárbara y Arroyo El Palmarito, que también conforman hábitats desde bosque de encino-pino hasta selva baja caducifolia, con sus respectivas zonas transicionales. En los márgenes de ríos y arroyos se encuentran el ahuehuete o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Albergan especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como guacamaya verde (*Ara militaris*), tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*) palma de la Virgen (Sonora, Sinaloa), peyote (Sonora) (*Dioon sonorense*) especies en peligro de extinción, palmilla (*Brahea aculeata*) especie amenazada, palma pitshan (*Brahea nitida*) especie sujeta a protección especial. Adicionalmente, existe la presencia de halcón guaco (*Herpetotheres cachinnans*) que es una especie migratoria e indicadora de calidad del hábitat y tiene aquí su límite de distribución al norte de México. Cabe mencionar que en este polígono existen cuevas con pinturas o vestigios cuyo reconocimiento y determinación está a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Polígono 2 Monte Mojino- El Guayabo, comprende una superficie de 1,432.33783 hectáreas, y son terrenos de propiedad privada con buen grado de conservación ubicados al centro del área natural protegida, incluye selva baja caducifolia y pequeños arroyos afluentes del Río Cuchujaqui, que conforman hábitats en áreas de bosque de encino-pino y selva baja caducifolia, y sus respectivas zonas transicionales, en ellos se capta el agua que alimenta la cuenca del Río Cuchujaqui. Asimismo, en los márgenes de ríos y arroyos se localiza el ahuehuete o sabino (*Taxodium mucronatum*), así como diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Este polígono constituye un sitio de alto interés científico donde se albergan especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como guacamaya verde (*Ara militaris*), tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*) especies en peligro de extinción, murciélago hocicudo de curazao (*Leptonycteris curasoae*), palmilla (*Brahea aculeata*), nutria neotropical, perro de agua (*Lontra longicaudis annectens*) especies en categoría de amenazada. Adicionalmente, existe la presencia de halcón guaco (*Herpetotheres cachinnans*) que es una especie migratoria e indicadora de calidad del hábitat y tiene aquí su límite de distribución al norte de México; así como nuevos registros para Sonora de los hongos Poliporaceos: *Coriopsis brunneoleuca*, *Coriopsis byrsina* y *Coriopsis rigidus* y de Mixomicetes: *Diaderma acanthosporum* y *Physarum cinereum*.

Polígono 3 Sierra de Álamos, comprende una superficie de 4,605.09680 hectáreas, ubicado al Oeste del área natural protegida, e incluye áreas con alto grado de conservación, se circunscribe a la parte alta de la Sierra de Álamos, que abarca las zonas de captación de agua para la ciudad de Álamos, la protege de deslaves e inundaciones. En esta sierra hay un gran número de barrancas, cantiles y arroyos que conforman hábitats fragmentarios en áreas de bosque de pino- encino, bosque de encino y selva baja caducifolia, con sus respectivas zonas transicionales que le proporcionan alta diversidad biológica. Cabe destacar que en las márgenes de ríos y arroyos presentes en este polígono se localizan el ahuehuete o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Es un sitio de alto interés científico donde se albergan especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como es el caso de, en categoría de amenazada, perico mexicano (*Aratinga holochlora*) y la especie localmente conocida como magnolia (*Magnolia schiedeana*); en peligro de extinción guacamaya verde (*Ara militaris*), jaguar o tigre (*Panthera onca*), tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), ocelote o margay (*Leopardus wiedii*) y palma de la Virgen (Sinaloa, Durango),

peyote Sonora (*Dioon sonorense*), de esta última especie estudios recientes muestran que en sus poblaciones no hay reclutamiento, situación que puede llevar a la especie a su extinción.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con lo previsto por los artículos Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo, Noveno, Décimo Segundo, Décimo Quinto del Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas, la región conocida como Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, ubicada en los Municipios de Álamos y de Navojoa, Estado de Sonora, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, se determinaron como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación, las siguientes:

Subzona de Preservación	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental	1. Actividades con organismos genéticamente modificados ²
2. Colecta científica de especies de vida silvestre	2. Acuacultura
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales	3. Agricultura
4. Educación ambiental	4. Apertura de brechas, veredas, senderos y caminos
5. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos	5. Extracción de materiales pétreos
6. Investigación científica y monitoreo del ambiente	6. Aprovechamiento extractivo de la vida silvestre, salvo para la colecta científica
7. Mantenimiento de la infraestructura y caminos existentes	7. Aprovechamiento forestal, salvo para la colecta científica y el aprovechamiento de leña para uso doméstico
8. Rescate y conservación de sitios arqueológicos o históricos ¹	8. Beneficio de recursos mineros
9. Tránsito de vehículos motorizados, exclusivamente en los caminos existentes	9. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de especies silvestres
	10. Exploración y explotación de recursos mineros
	11. Ganadería
	12. Introducir especies exóticas invasoras ³
	13. La creación o ampliación de centros de población
	14. Liberar especies domésticas que se tornen ferales
	15. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
	16. Pesca, salvo para consumo doméstico
	17. Uso de explosivos
	18. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de

	cauce, vaso o acuífero
--	------------------------

¹ Que hayan sido reconocidos o determinados como tales por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

² Salvo para el supuesto previsto en el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

³ Conforme a lo previsto por el artículo 3o., fracción XIV y XVIII de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Esta subzona comprende una superficie de 72,948.37335 hectáreas, y está conformada por 3 polígonos, cuya descripción se presenta a continuación:

Polígono 1 Sierra Madre, comprende una superficie de 59,570.82006 hectáreas, abarcando la mayor superficie de esta subzona y se localiza en la parte Este del área natural protegida, en las inmediaciones de la Sierra Madre Occidental comprende las Sierras Las Tablas, Sierra Blanca, Sierra San Antonio, los ejidos Choquincahui y Baboyahui, predios particulares y el nacimiento del Río Cuchujaqui y Arroyo Verde y Arroyo Santa Bárbara, que representan las principales áreas de recarga del acuífero del Río Cuchujaqui. Está conformada en su mayor parte de selva baja caducifolia y subcaducifolia en la parte central y en las partes altas bosque de pino, bosque de encino-pino, con sus respectivas zonas transicionales. En los márgenes de ríos y arroyos presentes en el polígono se encuentran el ahuehuete o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Alberga los hábitats y poblaciones de especies de flora y fauna con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como: loro de frente blanca, cabeza de manta, catarino, cotorra guayabera, cotorra oaxaqueña, cotorra cucha, loro manglero, perico gordo, perico norteño y pericón X'Katzim (*Amazona albifrons*) especie sujeta a protección especial; lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) especies en categoría de amenazada; guacamaya verde (*Ara militaris*), tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), jaguar, tigre (*Panthera onca*), y ocelote, margay (*Leopardus wiedii*) especies en peligro de extinción; manifiesta grados muy bajos de perturbación aun y cuando en algunos terrenos se realiza la actividad ganadera a muy baja escala, se considera que el impacto ocasionado por esta actividad ganadera no ha afectado de manera significativa la prestación de los servicios ambientales, ni la conectividad ecológica con sus condiciones y funciones necesarias para la conservación de la biodiversidad que contiene.

Polígono 2 El Sabinito, comprende una superficie de 1,602.08774 hectáreas, abarcando la parte central del área natural protegida con terrenos de los ejidos General Román Yocupicio Uno, y General Román Yocupicio Dos, y la parte central del área natural protegida donde se encuentra el Arroyo Verde-Santa Bárbara-Río Cuchujaqui. Está conformada en su mayor parte de selva baja caducifolia en muy buen estado de conservación. En ella se encuentran especies de flora y fauna con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*), galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*) especies en categoría de amenazada; tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), especie en peligro de extinción; loro de frente blanca, cabeza de manta, catarino, cotorra guayabera, cotorra oaxaqueña, cotorra cucha, loro manglero, perico gordo, perico norteño y pericón X'Katzim (*Amazona albifrons*) especie sujeta a protección especial; aunque algunos terrenos son usados para la actividad ganadera a baja escala, temporal, sin apoyo de infraestructura y de forma esparcida, se considera que el impacto humano no ha afectado la prestación de los servicios ambientales como la captura de agua para consumo humano ni la biodiversidad. Es importante señalar que en los márgenes de ríos y arroyos ubicados en este polígono existe la presencia del ahuehuete o sabino (*Taxodium mucronatum*), así como de especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*).

Polígono 3 La Aduana, comprende una superficie de 11,775.46555 hectáreas, abarca la parte Oeste del área natural protegida rodeando la Sierra de Álamos en los Ejidos La Aduana y Tetajiosa, así como ranchos particulares. A pesar de que en ella se realizan actividades pecuarias a muy baja escala, es de los sitios mejor conservados del área natural protegida, está conformada en su mayor parte de selva baja caducifolia y subcaducifolia y bosque de encino-pino, con sus respectivas zonas transicionales. Es importante mencionar que en los márgenes de los arroyos se encuentran diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles pertenecientes al género *Ficus*). Se encuentran los hábitats y

poblaciones de especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como: loro de frente blanca, cabeza de manta, catarino, cotorra guayabera, cotorra oaxaqueña, cotorra cucha, loro manglero, perico gordo, perico norteño y pericón X'Katzim (*Amazona albifrons*) especie sujeta a protección especial; lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) especies en categoría de amenazada; guacamaya verde (*Ara militaris*), tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), jaguar, tigre (*Panthera onca*) y ocelote, margay (*Leopardus wiedii*) especies en peligro de extinción; comprende 3 subcuencas hidrográficas (Subcuenca Río Mayo-Navojoa, Subcuenca Río Masiaca y Subcuenca Arroyo Álamos), esta subzona presta servicios ambientales como captura de agua para las subcuencas. Cabe destacar que las actividades productivas de ganadería y agricultura que aquí se realizan son de muy baja escala tendientes a autoconsumo, de manera temporal, de forma muy esparcida en la subzona y sin apoyo de infraestructura, lo que no implicado riesgos para los ecosistemas presentes y no se ha afectado la conectividad ecológica.

En este polígono coinciden las cuencas de los ríos Mayo y Fuerte, así como tres subcuencas: la del Río Mayo-Navojoa, en donde nacen los cauces naturales de las corrientes que conforman el arroyo Promontorios, uno de los escurrimientos más importantes de la zona, que corre hacia el Oeste del área natural protegida, y que es interceptado por el represo "Tetajiosa" en el poblado del mismo nombre; la subcuenca Arroyo Álamos donde se encuentran los cauces naturales de las corrientes que conforman los arroyos La Aduana y El Mentidero, principales tributarios del Río Chahujaqui, y que representa el área de captación de agua para consumo humano para la ciudad de Álamos y para las comunidades de La Aduana y El Tezal; y por último, la Subcuenca Río Masicaca en donde nacen los cauces naturales de las corrientes que conforman el Arroyo Las Rastras. En la parte Noroeste de este sitio se llevó a cabo la exploración minera hace tres siglos, existen una serie de vestigios, edificios, instalaciones, construcciones referidas a distintas épocas y momentos históricos. Cabe señalar que en esta subzona no se ha llevado a cabo la explotación de bancos de material desde el establecimiento del área natural protegida y por el paso del Huracán Norbert se cubrieron de material nuevamente los que existían con antelación y entonces comenzó un proceso de restauración natural de los ecosistemas riparios.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso c) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; y en donde se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental. Asimismo, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre podrá llevarse a cabo siempre y cuando se garantice su reproducción controlada o se mantengan o incrementen las poblaciones de las especies aprovechadas y el hábitat del que dependen; y se sustenten en los planes correspondientes autorizados por la Secretaría, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, en correlación con lo previsto por los artículos Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo, Noveno, Décimo Segundo, Décimo Quinto del Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas, la región conocida como Sierra de Álamos-Río Chahujaqui, ubicada en los Municipios de Álamos y de Navojoa, Estado de Sonora, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, se determinaron como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
1. Agricultura sustentable	1. Actividades con organismos genéticamente modificados ²
2. Apertura y mantenimiento de brechas y caminos	2. Acuicultura
3. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables y de madera muerta con fines de uso doméstico	3. Agricultura, salvo la sustentable
4. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre	4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de especies silvestres

bajo el esquema de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre	5. Apertura de bancos de material
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos e inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante
6. Colecta científica de recursos biológicos forestales	7. Beneficio de recursos mineros
7. Construcción de obra pública o privada	8. Extracción de materiales pétreos
8. Educación ambiental	9. Ganadería, salvo la sustentable
9. Establecimiento de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre	10. Introducir especies exóticas invasoras ³
10. Exploración y explotación de recursos mineros	11. La creación o ampliación de centros de población
11. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos	12. Liberar especies domésticas que se tornen ferales
12. Ganadería sustentable	13. Pesca, salvo para consumo doméstico
13. Investigación científica y monitoreo del ambiente	
14. Pesca de consumo doméstico, exclusivamente con líneas manuales	
15. Rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos o históricos ¹	
16. Tránsito de vehículos motorizados, exclusivamente en los caminos existentes	
17. Turismo de bajo impacto ambiental	

¹ Que hayan sido reconocidos o determinados como tales por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

² Salvo para el supuesto previsto en el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

³ Conforme a lo previsto por el artículo 3o., fracción XIV y XVIII de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Corresponde a aquellas superficies del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, con usos agrícolas y pecuarios intensivos actuales, en la que en algunos de los polígonos que la componen atraviesan cuerpos de agua. Esta subzona abarca una superficie de 9,965.23207 hectáreas, conformada por 5 polígonos, los cuales se describen a continuación:

Polígono 1 Santa Bárbara, comprende una superficie de 162.63847 hectáreas, ubicado al Nor-Noreste del área natural protegida, conformada por un pequeño Valle en las inmediaciones de la Sierra Madre Occidental con presencia de pequeñas zonas agrícolas, vegetación secundaria y pastizales con especies de pastizales nativos y exóticos. También existe una población importante de zacate rosado (*Melinis repens*) que es especie exótica e invasora, por lo que se deben tomar las medidas necesarias para su control y erradicación. Asimismo, en estos ecosistemas se pueden encontrar especies que aunque no están bajo una categoría de riesgo, su presencia indica su buen estado de conservación como puma (*Puma concolor*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). En los márgenes de ríos y arroyos se encuentran el ahuehuate o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). En esta zona se encuentra un sitio conocido como "La Cueva Pinta", presuntamente una cueva con pinturas rupestres de cultura prehispánica. Las actividades productivas predominantes son la ganadería de bovinos y la agricultura de temporal, existe infraestructura para dichas actividades (corrales de manejo, pozos artesanos, descansos de ganado, entre otras), y se requieren realizar acciones para que no haya cambios en la frontera agrícola y disminuir el uso de agroquímicos para orientar hacia la sustentabilidad las prácticas agrícolas y pecuarias, así como acciones para cambiar el uso de pastos exóticos por especies nativas para el forrajeo del ganado.

Polígono 2 Zona Central Lomerío-Las Plomosas, comprende una superficie de 3,664.44053 hectáreas, ubicado en la parte central del área natural protegida, conformada por mesetas y lomeríos con presencia de

pastos artificiales zacate buffel (*Cenchrus ciliaris*), vegetación secundaria y selva baja caducifolia. Prevalen las especies asociadas a ciertos grados de perturbación como huinolo (*Acacia cochliacantha*), mezquite (*Prosopis juliflora*) y zacate rosado (*Melinis repens*), aun en éstos prevalecen especies como puma (*Puma concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*), y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). En los márgenes de ríos y arroyos se encuentran el ahuehuate o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Además también hay presencia de especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) y lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*) especies en categoría de amenazada. Por este polígono atraviesa el Río Cuchujaqui. Las actividades productivas predominantes son la ganadería de bovinos y la agricultura de temporal, existe infraestructura para dichas actividades (corrales de manejo, pozos artesanos, descansos de ganado, entre otras) y que se requieren realizar acciones para que no haya cambios en la frontera agrícola y disminuir el uso de agroquímicos para orientar hacia la sustentabilidad las prácticas agrícolas y pecuarias, así como acciones para cambiar el uso de pastos exóticos por especies nativas para el forrajeo del ganado.

Polígono 3 Zona Central Lomerío Paredones, comprende una superficie de 5,468.12839 hectáreas, ubicado en la parte Centro-Oeste del área natural protegida, comprenden mesetas y lomeríos suaves con presencia de pastizales artificiales como el zacate buffel (*Cenchrus ciliaris*) especie exótica, vegetación secundaria y selva baja caducifolia. En él existen especies asociadas a ciertos grados de perturbación como huinolo (*Acacia cochliacantha*), mezquite (*Prosopis juliflora*) y zacate rosado (*Melinis repens*), así como especies de fauna en algún estatus de riesgo, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) y lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*) especies en categoría de amenazada, así como gran variedad de reptiles como: víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde (*Crotalus molossus*), cascabel tigre (*C. tigris*), cascabel verde de las rocas (*C. lepidus*), víbora de cascabel, cascabel borrada, cascabel ceniza, chilladora (*C. atrox*), víbora de cascabel, saye (*C. basiliscus*) (endémica) y cantil enjaquimado (*Agkistrodon bilineatus*), todas estas especies sujetas a protección especial. Además de especies que aunque no están bajo una categoría de riesgo, como el puma (*Puma concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), su presencia indica que el ecosistema se encuentra en buen estado de conservación, cabe destacar que en los márgenes de ríos y arroyos se encuentran el ahuehuate o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Las actividades productivas predominantes son la ganadería de bovinos y la agricultura de temporal, contiene infraestructura para dichas actividades (corrales de manejo, pozos artesanos, descansos de ganado, etcétera) y que se requieren realizar acciones para que no haya cambios en la frontera agrícola disminuir el uso de agroquímicos y orientar hacia la sustentabilidad las prácticas agrícolas y pecuarias, así como acciones para cambiar el uso de pastos exóticos por especies nativas para el forrajeo del ganado.

Polígono 4 El Potrerito, comprende una superficie de 198.93568 hectáreas, ubicado en la parte central del área natural protegida, en predios particulares, conformada por mesetas y lomeríos con presencia de pastos artificiales como el zacate buffel (*Cenchrus ciliaris*), vegetación de secundaria y selva baja caducifolia. Prevalen las especies asociadas a ciertos grados de perturbación como huinolo (*Acacia cochliacantha*), mezquite (*Prosopis juliflora*) y zacate rosado (*Melinis repens*), aun en éstos prevalecen especies que aunque no están bajo una categoría de riesgo, su presencia indica que la relación presa- depredador aún se puede encontrar, como puma (*Puma concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*), y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). En los márgenes de los arroyos se encuentran diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles pertenecientes al género *Ficus*). Además también hay presencia de especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) y lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*) especies en categoría de amenazada. Las actividades productivas predominantes son la ganadería de bovinos y la agricultura de temporal, existe infraestructura para dichas actividades (corrales de manejo, pozos artesanos, descansos de ganado, entre otras) y que se requieren realizar acciones para que no haya cambios en la frontera agrícola disminuir el uso de agroquímicos y orientar hacia la sustentabilidad las prácticas agrícolas y

pecuarias, así como acciones para cambiar el uso de pastos exóticos por especies nativas para el forrajeo del ganado.

Polígono 5 Potrerillos, comprende una superficie de 471.08900 hectáreas, ubicado en la parte central del área natural protegida, conformada por mesetas y lomeríos con presencia de pastos artificiales (zacate buffel), vegetación secundaria y selva baja caducifolia. Prevalcen las especies asociadas a ciertos grados de perturbación como huinolo (*Acacia cochliacantha*), mezquite (*Prosopis juliflora*) y zacate rosado (*Melinis repens*), aun en éstos prevalecen especies que aunque no están bajo una categoría de riesgo, su presencia indica que la relación presa- depredador aún se encuentra, como puma (*Puma concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), pecarí de collar (*Tayassu tajacu*), y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). En los márgenes de los arroyos se encuentran el ahuehuate o sabino (*Taxodium mucronatum*) y diversas especies de higueras (chalates, tescalamas, nacapules, entre otros, que son árboles perteneciente al género *Ficus*). Además también hay presencia de especies con estatus de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como galápago tortuga de desierto (*Gopherus agassizii*), lagarto de Gila (*Heloderma suspectum*) y lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*) especies en categoría de amenazada. Las actividades productivas predominantes son la ganadería de bovinos y la agricultura de temporal, existe infraestructura para dichas actividades (corrales de manejo, pozos artesanos, descansos de ganado, entre otras.) y que se requieren realizar acciones para que no haya cambios en la frontera agrícola disminuir el uso de agroquímicos y orientar hacia la sustentabilidad las prácticas agrícolas y pecuarias, así como acciones para cambiar el uso de pastos exóticos por especies nativas para el forrajeo del ganado.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso d) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas son aquellas superficies con usos agrícolas, pesqueros y pecuarios actuales; y en donde se podrán realizar actividades agrícolas, pesqueras y pecuarias de baja intensidad que se lleven a cabo en predios, o zonas que cuenten con aptitud para este fin, y en aquellos en que dichas actividades se realicen de manera cotidiana, y actividades de pesquería artesanal, agroforestería y silvopastoriles, siempre y cuando sean compatibles con las acciones de conservación del área, y que en su caso contribuyan al control de la erosión y evitar la degradación de los suelos, y en donde la ejecución de las prácticas agrícolas, pesqueras, pecuarias, agroforestales y silvopastoriles que no estén siendo realizadas en forma sustentable, deberán orientarse hacia la sustentabilidad y a la disminución del uso de agroquímicos e insumos externos para su realización, en correlación con lo previsto por los artículos Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo, Noveno, Décimo Segundo, Décimo Quinto del Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas, la región conocida como Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, ubicada en los Municipios de Álamos y de Navojoa, Estado de Sonora, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, se determinaron como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Agricultura sustentable ¹	1. Actividades con organismos genéticamente modificados ³
2. Apertura exclusivamente de veredas y senderos	2. Acuicultura
3. Aprovechamiento forestal exclusivamente de madera muerta con fines de uso doméstico	3. Apertura de nuevos caminos
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales	4. Aprovechamiento de bancos de material
5. Colecta científica de vida silvestre	5. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos e inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante
6. Construcción de obra pública y privada, para administración y operación del área, y la que facilite el desarrollo de las actividades productivas sustentables y comunitarias	6. Beneficio de recursos mineros
7. Educación ambiental	7. Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo con fines de colecta científica
8. Establecimiento de unidades de manejo para	8. Exploración y explotación de recursos mineros

la conservación de vida silvestre	9. Introducir especies exóticas invasoras ⁴
9. Ganadería sustentable	10. La urbanización de tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población
10. Investigación científica y monitoreo del ambiente	11. Liberación de especies domésticas que se tornen ferales
11. Mantenimiento de la infraestructura existente	12. Modificar las condiciones naturales de la vegetación riparia
12. Pesca de consumo doméstico, exclusivamente con líneas manuales	13. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
13. Rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos o históricos ²	14. Pesca, salvo para consumo doméstico
14. Tránsito de vehículos motorizado en los caminos existentes	15. Tránsito de vehículos motorizado fuera de los caminos existentes
15. Turismo de bajo impacto ambiental	16. Uso de agroquímicos
	17. Uso de explosivos

¹ Únicamente en las áreas que actualmente están destinadas a esta actividad que no implique la remoción de especies silvestres, sin apertura de nuevas áreas y sin uso de agroquímicos.

² Que hayan sido reconocidos o determinados como tales por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

³ Salvo para el supuesto previsto en el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 3o., fracciones XIV y XVIII de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de Asentamientos Humanos

Esta subzona comprende una superficie de 20.03428 hectáreas, conformado por dos polígonos, que se mencionan a continuación:

Polígono 1 El Sabinito Sur con una superficie de 10.01714 hectáreas, ubicado en la parte central del área natural protegida a orillas del Río Cuchujaqui. Comprende la comunidad del Sabinito Sur que se conformó con avcindados en predios de propiedad privada que cuentan con infraestructura de servicios públicos, su único acceso es de terracería. Debido al desarrollo de la infraestructura referida, existe una modificación sustancial de los ecosistemas originales de la superficie que ocupa este polígono.

Polígono 2 Choquincahui con una superficie de 10.01714 hectáreas, ubicado al Este del área natural protegida comprende la comunidad del Ejido Choquincahui, su único acceso es de terracería. Se encuentra rodeada por la Subzona de Aprovechamiento Sustentable II. Debido al desarrollo de la infraestructura referida, existe una modificación sustancial de los ecosistemas originales de la superficie que ocupa este polígono.

Por lo anteriormente señalado y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso g) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de asentamientos humanos son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, en correlación con lo previsto por los artículos Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo, Noveno, Décimo Segundo, Décimo Quinto del Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas, la región conocida como Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, ubicada en los Municipios de Álamos y de Navjoa, Estado de Sonora, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, se determinaron como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos, las siguientes:

Subzona de Asentamientos Humanos	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas

1. Agricultura de traspatio	1. Actividades con organismos genéticamente modificados ¹
2. Aprovechamiento de recursos forestales con fines de autoconsumo o uso doméstico	2. Apertura de nuevos caminos
3. Aprovechamiento extractivo de la vida silvestre bajo el esquema de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre	3. Aprovechamiento de bancos de material
4. Construcción de obra pública y privada	4. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos e inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante
5. Educación ambiental	5. Beneficio de recursos mineros
6. Ganadería de traspatio	6. Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo con fines de colecta científica y bajo el esquema de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente	7. Exploración y explotación de recursos mineros
8. Pesca de consumo doméstico	8. Introducir especies exóticas invasoras ²
9. Tránsito de vehículos motorizados	9. La urbanización de tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población
10. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental	10. Liberación de especies domésticas que se tornen ferales
	11. Modificación del paisaje natural
	12. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
	13. Pesca comercial
	14. Uso de explosivos

¹ Salvo para el supuesto previsto en el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

² Conforme a lo previsto por el artículo 3o., fracciones XIIV y XVIII de la Ley General de Vida Silvestre.

Zona de Influencia

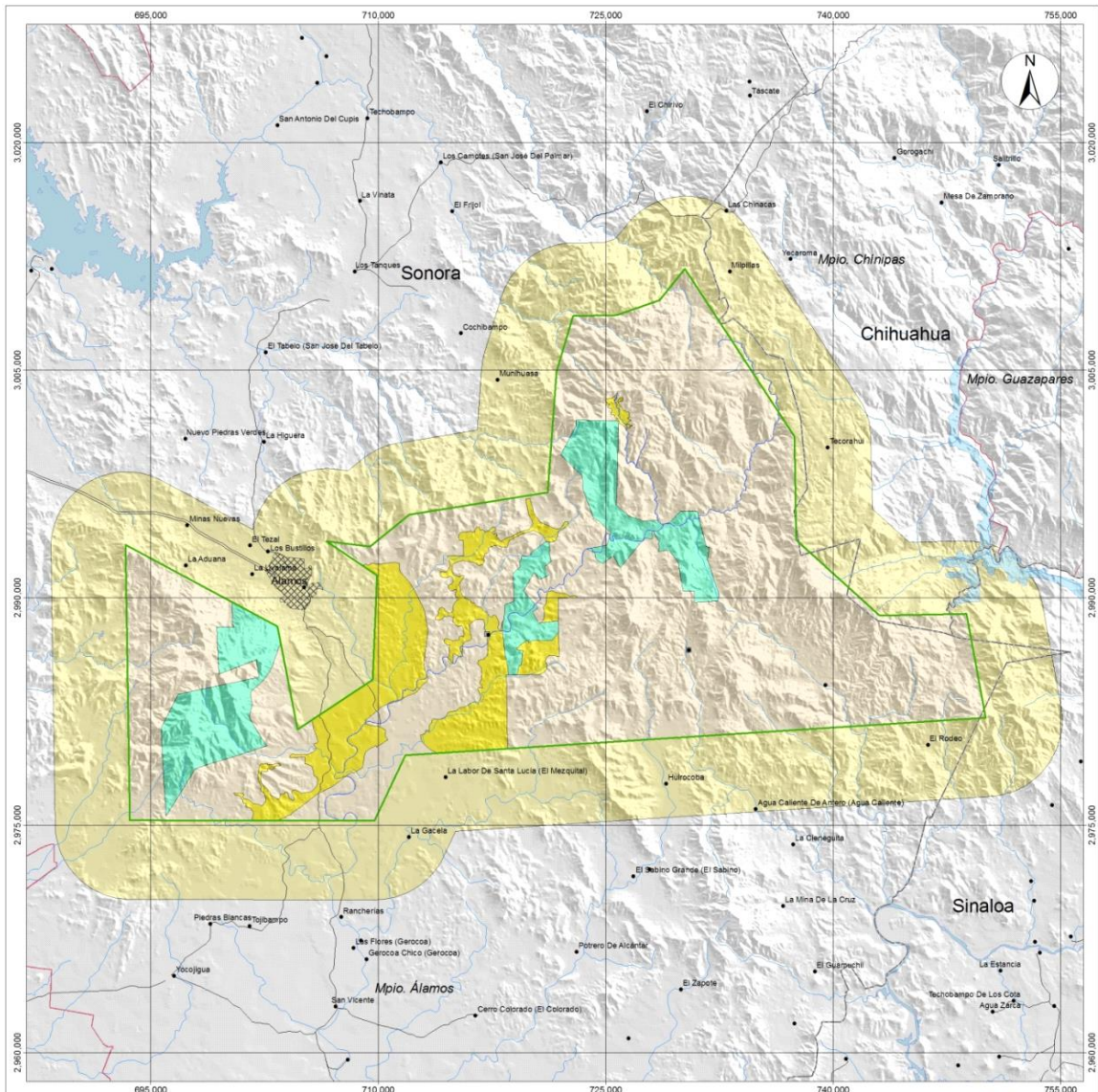
La zona de influencia tiene una superficie de 97,697.6405 hectáreas se integra por las superficies aledañas a la poligonal del área natural protegida Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui (ANP) en una franja de un ancho variable de 5 kilómetros que por sus características ecológicas permiten la continuidad ecológica de la región; en esta se mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con el ANP; presenta ecosistemas similares a los del área natural protegida, el tipo de tenencia en la zona de influencia es principalmente de terrenos ejidales y comunales. Las actividades productivas en esta zona son la ganadería (libre pastoreo), y la agricultura de temporal, actividades que ejercen presión sobre los recursos naturales del ANP. Se pretende inducir a la sustentabilidad las actividades productivas emprendidas por los habitantes de estas regiones, lo que permitirá consolidar la integridad de los ecosistemas a largo plazo. Una de las poblaciones más importantes que se encuentran en la Zona de Influencia es la cabecera municipal de Álamos, poblado en el que viven la mayoría de los dueños de las propiedades privadas y cabe mencionar, que la migración de las comunidades del ANP en los últimos años, se ha dado hacia esta población por ser el punto más cercano con atención a la salud y a la educación.

Ahora bien, la región que comprende el ANP, así como su zona de influencia, está ubicada en una región considerada en el Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de noviembre de 2012, motivo por el cual, las

actividades agropecuarias que se realizan en la zona de influencia, en caso de introducir cultivos genéticamente modificados, se presentaría una potencial amenaza para la biodiversidad del ANP, debido a que existe el riesgo de la dispersión de semillas transportadas por el viento o la fauna, las cuales pudieran introducirse y desarrollarse dentro del área natural protegida y potencialmente desplazar a las especies nativas.

Cabe mencionar, que en la parte norte de la zona de influencia se tiene conocimiento de la existencia de sitios con vestigios arqueológicos y de culturas prehispánicas como petroglifos y grabados en rocas en márgenes de arroyos, cuyo reconocimiento y determinación corresponde al Instituto Nacional de Antropología e Historia.

PLANO DE LOCALIZACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y ACUÁTICAS SIERRA DE ÁLAMOS-RÍO CUCHUJAQUI



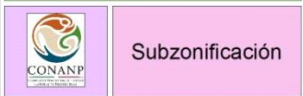
Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui



Simbología	
General	Subzonificación
<ul style="list-style-type: none"> Limite del Área Natural Protegida Localidades Limite Estatal Limite Municipal Terracería Carretera Pavimentada Ríos Poblaciones Zona de Influencia 	<ul style="list-style-type: none"> Subzona de: Preservación Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Asentamientos Humanos

Fuentes de Información Cartográfica

Comision Nacional de Áreas Naturales Protegidas
 Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Especificaciones Cartográficas
 Zona UTM 12 N
 Elipsoide: GRS80
 Datum: ITRF92
 Cuadrícula: 15,000 metros
 Meridiano Central: -111



COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DE EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y ACUÁTICAS SIERRA DE ÁLAMOS-RÍO CUCHUJAQUI

Coordenadas en el sistema UTM zona 12 con Datum de referencia ITRF92 y un elipsoide GRS80. Para la construcción de los polígonos se deben de integrar los vértices de todas las categorías, debido a que se presentan uno o varios polígonos dentro de un polígono mayor de diferente categoría.

Subzona de Preservación

Polígono 1 Monte Mojino-Santa Bárbara con una superficie de 3,918.61982 hectáreas

Vértice	X	Y
1	725,848.90	3,001,488.89
2	725,747.00	2,997,772.00
3	725,740.00	2,997,769.00
4	725,692.00	2,996,118.00
5	726,562.00	2,995,356.00
6	727,271.00	2,995,170.00
7	727,412.00	2,995,050.00
8	728,415.00	2,995,110.00
9	728,675.00	2,994,839.00
10	729,212.00	2,994,944.00
11	729,937.00	2,995,705.00
12	731,043.00	2,995,700.00
13	731,634.00	2,993,378.00
14	731,838.00	2,993,315.00
15	731,721.00	2,992,515.00
16	732,473.00	2,990,264.00
17	732,462.00	2,990,019.00
18	732,346.00	2,989,752.00
19	732,235.00	2,989,787.00
20	730,860.67	2,989,676.97
21	730,846.81	2,990,436.31
22	730,087.99	2,990,422.43
23	729,780.00	2,992,331.00
24	729,253.00	2,993,023.00
25	729,049.00	2,993,171.00
26	728,730.00	2,993,059.00
27	728,465.00	2,993,063.00
28	728,546.00	2,993,338.00
29	728,458.00	2,993,589.00
30	728,537.00	2,993,718.00
31	728,331.00	2,993,939.00
32	728,179.00	2,994,362.00
33	728,070.00	2,994,406.00
34	728,085.00	2,993,890.00
35	727,533.00	2,993,919.00
36	725,968.00	2,991,975.00

Vértice	X	Y
37	725,499.00	2,992,766.00
38	725,479.21	2,992,754.92
39	725,474.00	2,992,752.00
40	724,803.00	2,992,258.00
41	724,397.00	2,992,505.00
42	724,309.00	2,992,681.00
43	724,274.00	2,992,955.00
44	723,727.00	2,993,220.00
45	725,095.00	2,993,454.00
46	725,310.00	2,994,292.00
47	724,538.00	2,995,072.00
48	724,521.00	2,995,081.00
49	724,194.00	2,995,267.00
50	723,506.00	2,997,120.00
51	723,437.00	2,998,036.00
52	722,929.00	2,998,536.00
53	722,916.00	2,998,523.00
54	722,839.00	2,998,625.00
55	722,041.00	2,999,414.00
56	722,049.00	2,999,421.00
57	723,037.00	3,001,354.00
58	723,050.00	3,001,687.00
59	723,047.00	3,001,717.00
60	723,051.00	3,001,708.00
61	725,622.17	3,001,675.88
62	725,773.00	3,001,674.00
63	725,796.00	3,001,697.00
64	725,821.00	3,001,673.00
65	725,862.00	3,001,672.00
66	725,842.00	3,001,653.00
67	725,909.00	3,001,589.00
68	725,850.00	3,001,529.00
1	725,848.90	3,001,488.89

Subzona de Preservación

Polígono 2 Monte Mojino-El Guayabo con una superficie de 1,432.33783 hectáreas

Vértice	X	Y
1	721,249.07	2,993,669.16
2	721,308.95	2,993,096.01
3	721,256.01	2,992,998.95
4	721,397.19	2,992,407.78
5	720,973.66	2,992,037.19
6	721,264.84	2,991,463.66

Vértice	X	Y
7	720,647.19	2,991,216.60
8	720,267.78	2,991,648.96
9	719,579.54	2,990,475.43
10	719,558.04	2,990,452.10
11	720,532.48	2,989,337.19
12	720,172.57	2,989,043.58

Vértice	X	Y
13	720,197.19	2,989,028.37
14	720,576.60	2,988,340.14
15	720,640.68	2,988,347.21
16	721,856.01	2,988,481.31
17	721,879.15	2,988,460.43
18	721,892.26	2,987,742.27
19	721,458.95	2,987,193.08
20	720,135.42	2,987,175.43
21	720,003.07	2,987,043.08
22	719,906.01	2,987,043.08
23	719,906.01	2,987,113.67
24	719,782.48	2,987,193.08
25	719,270.72	2,986,822.49
26	719,253.07	2,986,681.32
27	719,111.90	2,986,690.14
28	719,120.72	2,986,566.61
29	719,535.43	2,986,522.49
30	719,447.19	2,985,569.55
31	719,288.37	2,985,525.43
32	719,200.13	2,984,996.02
33	719,088.78	2,984,919.06
34	718,577.29	2,984,909.70
35	718,529.54	2,985,596.02
36	718,344.25	2,986,196.02
37	718,335.43	2,986,566.61
38	718,167.78	2,987,987.20
39	718,176.60	2,988,075.43
40	718,194.25	2,988,198.96
41	718,229.55	2,988,454.84

Vértice	X	Y
42	718,243.78	2,988,485.35
43	718,291.31	2,988,587.20
44	718,300.13	2,988,640.14
45	718,344.25	2,989,557.78
46	718,944.25	2,989,787.19
47	718,953.01	2,989,796.84
48	718,917.78	2,990,254.84
49	718,900.13	2,991,604.84
50	719,394.25	2,992,081.31
51	719,350.13	2,992,090.13
52	719,332.48	2,992,169.54
53	719,332.48	2,992,390.13
54	719,385.43	2,992,469.54
55	719,447.19	2,992,540.13
56	719,438.37	2,992,716.60
57	719,473.66	2,992,778.37
58	719,535.43	2,992,796.01
59	719,623.66	2,992,743.07
60	720,011.90	2,992,778.37
61	720,056.01	2,992,875.43
62	720,206.01	2,993,087.19
63	720,523.66	2,993,298.95
64	720,761.89	2,993,475.42
65	721,017.78	2,993,687.19
66	721,182.78	2,993,687.19
67	721,247.19	2,993,687.19
1	721,249.07	2,993,669.16

Subzona de Preservación

Polígono 3 Sierra de Álamos con una superficie de 4,605.09680 hectáreas

Vértice	X	Y
1	703,572.28	2,987,012.54
2	703,421.36	2,986,643.09
3	703,257.30	2,986,193.30
4	703,087.95	2,985,732.93
5	703,056.20	2,985,605.93
6	703,013.86	2,985,468.35
7	702,865.68	2,985,203.77
8	702,828.64	2,985,124.39
9	702,601.08	2,984,806.90
10	702,389.40	2,984,515.86
11	702,204.19	2,984,330.65
12	701,828.47	2,984,023.74
13	701,627.38	2,983,843.82
14	701,585.04	2,983,812.07
15	701,611.49	2,983,552.78
16	701,637.94	2,983,335.83
17	701,648.52	2,983,081.83
18	701,674.69	2,982,999.86
19	701,641.61	2,982,794.81
20	701,482.17	2,982,133.36
21	701,656.78	2,981,831.73
22	701,966.33	2,981,323.74
23	702,244.12	2,980,879.25

Vértice	X	Y
24	702,545.73	2,980,371.26
25	702,648.91	2,980,236.32
26	700,676.96	2,979,597.04
27	700,589.65	2,979,565.29
28	698,575.88	2,978,947.26
29	697,944.93	2,978,713.36
30	696,010.05	2,975,621.08
31	695,877.84	2,977,870.00
32	695,729.11	2,980,449.65
33	695,688.67	2,981,461.77
34	696,829.75	2,983,639.80
35	702,131.99	2,984,755.95
36	701,985.03	2,985,805.45
37	702,007.63	2,985,930.52
38	699,491.11	2,984,955.98
39	699,364.79	2,988,065.66
40	700,481.48	2,988,083.43
41	700,479.89	2,988,183.42
42	700,379.89	2,988,181.83
43	700,355.28	2,989,732.33
44	703,357.24	2,988,118.44
1	703,572.28	2,987,012.54

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 1 Sierra Madre con una superficie de 59,570.82006 hectáreas

Incluye los polígonos correspondientes a las Subzonas de Preservación polígono 1 Monte Mojino-Santa Bárbara, Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas polígono 1 Santa Bárbara y Asentamientos Humanos polígono 2 Choquincahui, por lo cual al momento de generar el polígono 1 Sierra Madre de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales, éstos deberán incluirse

Vértice	X	Y
1	721,879.15	2,988,460.43
2	721,851.57	2,989,971.62
3	723,139.04	2,989,995.18
4	723,106.47	2,990,089.23
5	722,970.71	2,990,151.87
6	722,824.50	2,990,120.55
7	722,636.53	2,990,089.23
8	722,479.88	2,990,214.50
9	722,250.14	2,990,287.58
10	721,978.62	2,990,287.58
11	721,748.87	2,990,339.78
12	721,676.49	2,990,377.40
13	721,487.79	2,990,475.49
14	721,237.16	2,990,433.73
15	721,122.29	2,990,266.70
16	721,101.40	2,989,932.64
17	721,090.96	2,989,838.69
18	721,090.96	2,989,671.66
19	721,028.30	2,989,556.82
20	720,923.87	2,989,431.55
21	720,892.54	2,989,358.48
22	720,934.31	2,989,149.69
23	720,955.20	2,988,951.34
24	720,955.20	2,988,721.67
25	720,829.88	2,988,460.69
26	720,640.68	2,988,347.21
27	720,576.60	2,988,340.14
28	720,197.19	2,989,028.37
29	720,172.57	2,989,043.58
30	720,532.48	2,989,337.19
31	719,558.04	2,990,452.10
32	719,579.54	2,990,475.43
33	720,267.78	2,991,648.96
34	720,647.19	2,991,216.60
35	721,264.84	2,991,463.66
36	720,973.66	2,992,037.19
37	721,397.19	2,992,407.78
38	721,256.01	2,992,998.95
39	721,308.95	2,993,096.01
40	721,249.07	2,993,669.16
41	721,494.23	2,993,680.56
42	721,629.33	2,993,732.00
43	721,738.70	2,993,796.31
44	721,764.43	2,993,944.23
45	721,841.63	2,994,027.83
46	721,841.63	2,994,137.15
47	721,841.63	2,994,182.17
48	721,905.96	2,994,381.53

Vértice	X	Y
49	722,047.49	2,994,458.70
50	722,208.32	2,994,516.58
51	722,317.69	2,994,606.61
52	722,407.75	2,994,696.65
53	722,491.38	2,994,818.83
54	722,536.42	2,994,921.73
55	722,529.98	2,995,011.76
56	722,452.78	2,995,011.76
57	722,285.52	2,994,992.47
58	722,227.62	2,994,928.16
59	722,201.89	2,994,831.70
60	722,156.86	2,994,735.23
61	722,086.09	2,994,683.78
62	722,034.62	2,994,613.04
63	721,938.13	2,994,568.03
64	721,712.96	2,994,548.73
65	721,558.57	2,994,593.75
66	721,346.27	2,994,696.65
67	720,947.41	2,994,857.42
68	720,786.58	2,994,941.02
69	720,638.62	2,995,043.92
70	720,587.15	2,995,101.80
71	720,477.79	2,995,249.71
72	720,368.42	2,995,429.77
73	720,220.46	2,995,667.72
74	720,201.16	2,995,770.61
75	720,188.29	2,995,937.82
76	720,123.96	2,996,117.89
77	720,078.93	2,996,182.20
78	720,018.02	2,996,551.56
79	719,725.60	2,996,504.07
80	719,776.57	2,996,188.63
81	719,808.73	2,996,014.99
82	719,885.93	2,995,725.60
83	719,911.66	2,995,506.95
84	720,046.76	2,995,256.14
85	720,149.69	2,995,101.80
86	720,201.16	2,994,863.85
87	720,136.83	2,994,748.09
88	720,066.06	2,994,670.92
89	719,950.26	2,994,490.86
90	719,647.90	2,994,445.84
91	719,474.20	2,994,387.96
92	719,300.51	2,994,317.22
93	719,216.88	2,994,259.34
94	719,011.01	2,994,182.17
95	718,805.15	2,994,027.83
96	718,586.42	2,993,969.95

Vértice	X	Y
97	718,467.51	2,993,962.03
98	718,313.11	2,993,865.56
99	718,184.45	2,993,775.53
100	718,113.68	2,993,679.07
101	717,939.99	2,993,826.98
102	717,927.12	2,993,949.17
103	717,766.29	2,994,013.48
104	717,830.62	2,994,097.08
105	717,843.49	2,994,219.27
106	717,788.27	2,994,196.31
107	717,752.86	2,994,260.47
108	717,673.19	2,994,236.13
109	717,637.78	2,994,158.70
110	717,562.54	2,994,174.19
111	717,485.08	2,994,253.83
112	717,551.47	2,994,313.56
113	717,651.06	2,994,348.96
114	717,706.38	2,994,417.54
115	717,730.73	2,994,525.94
116	717,721.87	2,994,610.00
117	717,679.83	2,994,649.82
118	717,606.80	2,994,663.10
119	717,524.91	2,994,660.89
120	717,478.44	2,994,647.61
121	717,438.61	2,994,596.73
122	717,400.98	2,994,552.49
123	717,341.23	2,994,464.00
124	717,303.61	2,994,430.81
125	717,217.30	2,994,413.11
126	717,161.98	2,994,366.66
127	717,054.61	2,994,322.27
128	717,023.63	2,994,337.75
129	717,010.35	2,994,426.24
130	716,935.11	2,994,432.88
131	716,904.12	2,994,461.64
132	716,858.61	2,994,490.08
133	716,851.01	2,994,494.82
134	716,775.77	2,994,468.28
135	716,711.59	2,994,479.34
136	716,689.46	2,994,541.28
137	716,667.33	2,994,682.86
138	716,574.38	2,994,704.99
139	716,519.06	2,994,647.47
140	716,501.35	2,994,607.65
141	716,450.45	2,994,581.10
142	716,406.19	2,994,521.37
143	716,375.21	2,994,432.88
144	716,375.21	2,994,324.48
145	716,357.50	2,994,328.90
146	716,304.39	2,994,366.51
147	716,229.15	2,994,322.27
148	716,193.74	2,994,284.66
149	716,189.31	2,994,308.99
150	716,142.84	2,994,368.72

Vértice	X	Y
151	716,085.30	2,994,408.55
152	716,021.12	2,994,377.57
153	715,990.14	2,994,337.75
154	715,934.82	2,994,357.66
155	715,868.42	2,994,379.79
156	715,839.65	2,994,364.30
157	715,750.04	2,994,319.86
158	715,610.62	2,994,319.86
159	715,455.71	2,994,291.10
160	715,356.12	2,994,215.88
161	715,305.22	2,994,122.97
162	715,293.69	2,994,031.92
163	715,302.54	2,993,954.49
164	715,326.89	2,993,852.73
165	715,319.80	2,993,777.66
166	715,598.88	2,993,782.51
167	715,608.40	2,993,232.36
168	715,611.58	2,993,048.60
169	715,616.19	2,992,782.49
170	714,568.60	2,992,764.31
171	714,562.22	2,992,751.01
172	714,549.18	2,992,706.48
173	714,543.75	2,992,656.52
174	714,543.75	2,992,591.36
175	714,572.00	2,992,554.43
176	714,616.54	2,992,532.71
177	714,671.96	2,992,492.52
178	714,700.21	2,992,476.23
179	714,718.87	2,992,057.24
180	714,673.49	2,991,921.14
181	714,537.34	2,991,728.33
182	714,457.92	2,991,705.64
183	714,162.94	2,991,739.67
184	714,066.60	2,991,699.26
185	714,061.03	2,991,610.17
186	714,083.32	2,991,476.53
187	714,139.02	2,991,398.58
188	714,311.69	2,991,337.33
189	714,400.82	2,991,326.19
190	714,512.22	2,991,326.19
191	714,707.17	2,991,376.30
192	714,785.16	2,991,415.28
193	714,863.14	2,991,370.74
194	714,946.69	2,991,242.67
195	714,952.26	2,991,136.87
196	714,907.70	2,990,975.39
197	714,868.71	2,990,914.14
198	714,785.16	2,990,903.01
199	714,668.18	2,990,830.62
200	714,623.62	2,990,719.25
201	714,684.89	2,990,524.37
202	714,746.17	2,990,463.12
203	714,924.41	2,990,457.55
204	715,119.37	2,990,574.48

Vértice	X	Y
205	715,163.93	2,990,440.84
206	715,141.65	2,990,396.30
207	715,102.66	2,990,312.78
208	715,085.95	2,990,123.46
209	715,225.20	2,990,023.23
210	715,280.90	2,989,895.16
211	715,130.51	2,989,778.23
212	715,019.10	2,989,622.32
213	714,963.40	2,989,488.68
214	714,935.55	2,989,405.16
215	714,946.07	2,989,167.74
216	714,879.23	2,989,067.52
217	714,739.97	2,989,000.70
218	714,595.15	2,989,017.40
219	714,444.75	2,989,134.33
220	714,377.91	2,989,267.97
221	714,299.93	2,989,318.09
222	714,182.96	2,989,362.63
223	714,026.99	2,989,290.24
224	713,943.44	2,989,095.36
225	713,965.72	2,989,011.83
226	713,943.44	2,988,855.92
227	713,865.46	2,988,800.24
228	713,787.47	2,988,750.13
229	713,781.90	2,988,577.51
230	713,843.18	2,988,527.40
231	713,976.86	2,988,527.40
232	714,082.69	2,988,527.40
233	714,171.82	2,988,605.35
234	714,311.07	2,988,716.72
235	714,350.06	2,988,794.67
236	714,545.02	2,988,761.26
237	714,658.01	2,988,804.11
238	714,706.55	2,988,822.51
239	714,901.51	2,988,716.72
240	715,001.77	2,988,750.13
241	714,996.20	2,988,722.29
242	714,934.93	2,988,655.47
243	714,923.79	2,988,488.42
244	714,996.20	2,988,393.76
245	715,129.89	2,988,187.74
246	715,252.43	2,988,109.78
247	715,514.23	2,988,148.76
248	715,586.64	2,988,003.99
249	715,608.92	2,987,809.10
250	715,647.91	2,987,591.94
251	715,614.49	2,987,408.19
252	715,491.95	2,987,480.57
253	715,341.55	2,987,430.46
254	715,330.59	2,987,249.39
255	715,219.18	2,987,182.58
256	715,040.94	2,987,193.71
257	714,890.54	2,987,149.17
258	714,756.86	2,987,210.42

Vértice	X	Y
259	714,628.74	2,987,277.24
260	714,450.50	2,987,321.78
261	714,316.81	2,987,210.42
262	714,339.09	2,987,043.37
263	714,522.91	2,986,887.46
264	714,723.44	2,986,887.46
265	714,684.44	2,986,748.26
266	714,706.73	2,986,664.73
267	714,690.02	2,986,486.55
268	714,662.16	2,986,141.32
269	714,589.75	2,986,063.36
270	714,612.03	2,985,907.45
271	714,617.60	2,985,829.50
272	714,734.58	2,985,668.02
273	714,879.40	2,985,601.20
274	714,940.67	2,985,740.41
275	714,951.81	2,985,773.82
276	714,929.53	2,985,868.48
277	714,940.67	2,986,102.34
278	714,951.81	2,986,291.66
279	715,009.33	2,986,317.80
280	715,013.09	2,986,319.50
281	715,213.61	2,986,169.16
282	715,352.87	2,986,107.91
283	715,436.42	2,986,091.21
284	715,519.97	2,986,146.89
285	715,542.25	2,986,219.27
286	715,542.25	2,986,403.03
287	715,558.96	2,986,620.19
288	715,564.53	2,986,842.91
289	715,597.95	2,986,976.55
290	715,687.08	2,987,082.35
291	715,843.04	2,987,154.73
292	716,040.55	2,987,178.14
293	716,135.24	2,987,278.37
294	716,124.10	2,987,439.85
295	716,051.69	2,987,768.37
296	716,007.13	2,988,091.33
297	716,079.54	2,988,286.22
298	716,257.78	2,988,447.70
299	716,321.56	2,988,479.57
300	716,491.73	2,988,564.63
301	716,837.08	2,988,564.63
302	716,937.35	2,988,553.49
303	716,981.91	2,988,442.13
304	717,015.33	2,988,236.10
305	716,998.62	2,988,052.35
306	717,015.33	2,987,935.42
307	717,098.88	2,987,785.08
308	717,108.52	2,987,762.19
309	717,014.17	2,987,762.19
310	717,014.17	2,987,447.19
311	717,188.00	2,987,447.19
312	717,188.00	2,987,406.44

Vértice	X	Y
313	717,182.43	2,987,267.23
314	717,165.72	2,987,172.58
315	717,232.56	2,986,988.82
316	717,210.28	2,986,938.71
317	717,238.14	2,986,576.78
318	717,176.86	2,986,181.43
319	716,976.34	2,985,969.84
320	716,831.51	2,985,908.59
321	716,630.99	2,985,891.89
322	716,592.05	2,985,783.41
323	716,575.34	2,985,655.34
324	716,709.03	2,985,488.29
325	716,787.01	2,985,326.81
326	716,809.29	2,985,187.61
327	716,848.11	2,984,968.21
328	716,803.55	2,984,801.16
329	716,831.40	2,984,667.53
330	716,758.99	2,984,556.16
331	716,697.72	2,984,383.55
332	716,814.69	2,984,188.66
333	716,881.54	2,984,049.46
334	716,842.54	2,984,043.89
335	716,703.29	2,984,110.71
336	716,630.88	2,984,077.30
337	716,547.33	2,983,993.77
338	716,619.74	2,983,860.14
339	716,686.44	2,983,713.98
340	716,764.43	2,983,457.84
341	716,725.44	2,983,257.38
342	716,591.75	2,983,068.06
343	716,413.51	2,983,129.31
344	716,218.55	2,983,101.47
345	716,118.29	2,983,079.20
346	716,034.73	2,983,001.25
347	715,979.03	2,982,956.70
348	715,817.50	2,982,906.59
349	715,694.95	2,982,789.65
350	715,561.27	2,982,772.95
351	715,388.59	2,982,756.24
352	715,293.90	2,982,700.56
353	715,204.78	2,982,611.47
354	715,087.07	2,982,531.87
355	714,992.37	2,982,554.14
356	714,886.54	2,982,498.46
357	714,791.85	2,982,509.60
358	714,686.01	2,982,476.19
359	714,591.32	2,982,431.64
360	714,518.91	2,982,303.57
361	714,463.21	2,982,181.07
362	714,368.51	2,982,069.71
363	714,145.71	2,982,014.03
364	713,961.89	2,981,997.32
365	713,822.64	2,981,975.05
366	713,783.15	2,981,990.43

Vértice	X	Y
367	713,682.89	2,982,023.84
368	713,604.91	2,981,990.43
369	713,549.21	2,981,918.04
370	713,504.64	2,981,845.65
371	713,504.64	2,981,734.29
372	713,415.52	2,981,650.77
373	713,359.82	2,981,528.26
374	713,376.53	2,981,383.49
375	713,376.53	2,981,216.44
376	713,343.11	2,981,166.33
377	713,304.12	2,981,244.29
378	713,220.57	2,981,266.56
379	713,142.58	2,981,266.56
380	713,122.62	2,981,249.71
381	713,109.59	2,981,158.56
382	713,090.06	2,981,119.50
383	713,047.72	2,981,086.94
384	713,011.90	2,981,034.86
385	712,998.88	2,980,999.05
386	712,943.52	2,981,028.35
387	712,904.44	2,980,999.05
388	712,891.41	2,980,966.50
389	712,839.31	2,980,959.99
390	712,774.18	2,980,930.69
391	712,783.95	2,980,842.79
392	712,803.49	2,980,728.86
393	712,816.51	2,980,660.50
394	712,868.62	2,980,562.84
395	713,193.86	2,980,177.03
396	713,485.15	2,979,960.71
397	713,684.90	2,979,860.87
398	713,956.08	2,979,740.39
399	711,786.90	2,979,598.60
400	709,748.74	2,975,293.65
401	703,288.63	2,975,301.24
402	703,533.91	2,975,378.67
403	703,679.68	2,975,436.96
404	703,869.19	2,975,495.25
405	704,000.38	2,975,640.97
406	704,233.61	2,975,699.25
407	704,306.50	2,975,786.69
408	704,393.96	2,975,859.55
409	704,947.89	2,976,252.99
410	705,895.40	2,976,996.16
411	706,084.90	2,977,098.16
412	706,872.06	2,977,520.75
413	707,149.02	2,977,695.61
414	708,213.15	2,978,497.07
415	708,431.81	2,978,453.35
416	708,971.16	2,978,803.08
417	709,106.70	2,979,666.66
418	709,179.59	2,979,856.09
419	709,471.13	2,980,060.10
420	709,689.78	2,980,147.53

Vértice	X	Y
421	709,835.55	2,980,264.11
422	709,908.44	2,980,118.39
423	709,952.17	2,980,205.82
424	710,083.36	2,980,307.82
425	710,243.71	2,980,366.11
426	710,462.37	2,980,526.40
427	710,637.29	2,980,613.84
428	710,564.41	2,980,759.55
429	710,476.94	2,980,846.99
430	710,476.94	2,980,992.71
431	710,491.52	2,981,211.28
432	710,258.29	2,981,429.86
433	710,025.05	2,981,517.29
434	709,733.51	2,981,546.44
435	709,485.70	2,981,590.15
436	709,252.47	2,981,648.44
437	709,165.01	2,981,721.30
438	709,179.59	2,981,954.45
439	709,325.36	2,982,041.88
440	709,471.13	2,982,187.60
441	709,631.47	2,982,289.61
442	710,131.44	2,982,762.18
443	710,991.49	2,983,184.77
444	711,487.11	2,983,257.63
445	711,895.27	2,983,519.92
446	712,390.89	2,983,709.36
447	712,536.66	2,983,796.79
448	712,886.51	2,984,204.80
449	713,221.78	2,984,496.24
450	713,265.51	2,984,758.53
451	713,148.89	2,984,933.40
452	713,090.59	2,985,283.12
453	713,003.12	2,985,720.28
454	713,281.23	2,987,809.84
455	713,018.85	2,989,237.89
456	712,450.34	2,990,374.50
457	712,085.92	2,991,001.09
458	711,719.86	2,991,397.97
459	711,457.47	2,991,689.41
460	711,384.59	2,991,980.84
461	711,413.74	2,992,257.71
462	711,122.20	2,992,330.57
463	710,888.97	2,992,316.00
464	710,466.23	2,992,286.85
465	710,220.66	2,992,222.88
466	709,859.36	2,992,212.85
467	709,643.58	2,992,268.03
468	709,483.00	2,992,247.96
469	709,422.78	2,992,172.71
470	709,311.62	2,992,147.31

Vértice	X	Y
471	709,221.29	2,992,217.54
472	709,120.93	2,992,197.48
473	709,075.77	2,992,137.28
474	708,960.35	2,992,162.36
475	708,886.41	2,992,155.64
476	707,474.33	2,993,106.46
477	706,867.47	2,993,515.09
478	706,574.45	2,993,712.39
479	706,864.82	2,993,676.82
480	707,466.18	2,993,603.14
481	709,447.43	2,993,360.41
482	712,058.51	2,995,467.41
483	721,183.55	2,996,949.46
484	721,737.85	3,004,898.39
485	722,849.99	3,008,586.36
486	725,712.99	3,008,638.39
487	728,559.01	3,009,614.41
488	730,228.09	3,011,677.41
489	737,431.65	3,000,635.56
490	737,561.39	2,993,801.62
491	741,616.98	2,990,133.75
492	742,635.66	2,989,212.46
493	743,062.19	2,988,826.71
494	748,798.18	2,988,939.76
495	748,817.03	2,988,835.68
496	750,036.93	2,982,098.82
497	745,550.68	2,981,805.58
498	741,176.36	2,981,519.65
499	739,924.83	2,981,437.84
500	738,725.91	2,981,359.47
501	730,895.41	2,980,847.63
502	727,816.79	2,980,646.40
503	720,607.67	2,980,175.17
504	718,531.39	2,980,039.45
505	718,460.80	2,983,907.17
506	718,442.55	2,984,907.24
507	718,577.29	2,984,909.70
508	719,088.78	2,984,919.06
509	720,644.44	2,984,947.52
510	720,910.52	2,985,091.30
511	721,077.61	2,985,216.57
512	721,150.71	2,985,540.19
513	721,025.83	2,985,805.78
514	721,067.60	2,986,004.13
515	721,286.91	2,986,192.04
516	721,798.62	2,986,150.28
517	721,921.72	2,986,128.19
518	721,892.26	2,987,742.27
1	721,879.15	2,988,460.43

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 2 El Sabinito con una superficie de 1,602.08774 hectáreas

Vértice	X	Y
1	721,182.78	2,993,687.19
2	721,017.78	2,993,687.19
3	720,761.89	2,993,475.42
4	720,523.66	2,993,298.95
5	720,206.01	2,993,087.19
6	720,056.01	2,992,875.43
7	720,011.90	2,992,778.37
8	719,623.66	2,992,743.07
9	719,535.43	2,992,796.01
10	719,473.66	2,992,778.37
11	719,438.37	2,992,716.60
12	719,447.19	2,992,540.13
13	719,385.43	2,992,469.54
14	719,332.48	2,992,390.13
15	719,332.48	2,992,169.54
16	719,350.13	2,992,090.13
17	719,394.25	2,992,081.31
18	718,900.13	2,991,604.84
19	718,917.78	2,990,254.84
20	718,953.01	2,989,796.84
21	718,944.25	2,989,787.19
22	718,344.25	2,989,557.78
23	718,300.13	2,988,640.14
24	718,291.31	2,988,587.20
25	718,243.78	2,988,485.35
26	718,166.90	2,988,408.49
27	718,125.13	2,988,095.31
28	718,062.47	2,987,823.89
29	717,989.37	2,987,876.08
30	717,884.94	2,987,990.92
31	717,895.38	2,988,063.99
32	717,937.15	2,988,251.90
33	717,947.59	2,988,408.49
34	717,884.94	2,988,575.52
35	717,770.06	2,988,784.31
36	717,613.42	2,988,878.26
37	717,477.66	2,988,711.23
38	717,359.36	2,988,783.76
39	717,213.16	2,988,982.10
40	717,014.74	2,989,149.13
41	716,795.44	2,989,368.36
42	716,565.69	2,989,399.68
43	716,503.03	2,989,431.00
44	716,346.39	2,989,618.91
45	716,299.88	2,989,656.07
46	716,203.78	2,989,663.54
47	716,153.44	2,989,688.70
48	716,113.16	2,989,721.41
49	716,113.16	2,989,814.51
50	716,042.68	2,989,852.26
51	715,916.83	2,989,897.55
52	715,821.18	2,989,917.68

Vértice	X	Y
53	715,785.94	2,989,945.36
54	715,735.59	2,989,973.04
55	715,726.80	2,990,031.86
56	715,656.32	2,990,092.25
57	715,578.29	2,990,104.83
58	715,543.05	2,990,182.84
59	715,497.74	2,990,291.04
60	715,427.26	2,990,353.94
61	715,404.61	2,990,381.62
62	715,419.71	2,990,502.40
63	715,412.16	2,990,610.60
64	715,349.08	2,990,850.87
65	715,374.25	2,991,024.49
66	715,462.35	2,991,140.24
67	715,598.28	2,991,281.15
68	715,643.59	2,991,444.71
69	715,522.76	2,991,467.36
70	715,391.87	2,991,429.61
71	715,308.81	2,991,394.38
72	715,260.98	2,991,422.06
73	715,140.16	2,991,457.29
74	715,077.23	2,991,472.39
75	714,991.65	2,991,484.97
76	714,895.48	2,991,727.78
77	714,876.18	2,991,882.12
78	714,876.18	2,992,094.34
79	714,946.95	2,992,235.82
80	715,094.91	2,992,306.56
81	715,320.07	2,992,396.60
82	715,596.70	2,992,448.05
83	715,828.30	2,992,396.60
84	716,169.26	2,992,358.01
85	716,503.78	2,992,242.26
86	716,542.38	2,992,177.95
87	716,651.75	2,992,120.07
88	716,883.34	2,992,184.38
89	716,986.28	2,992,460.91
90	716,943.08	2,992,541.10
91	717,020.90	2,992,887.43
92	717,031.31	2,992,885.35
93	717,205.01	2,992,943.23
94	717,250.04	2,993,129.73
95	717,243.60	2,993,161.88
96	717,282.20	2,993,296.93
97	717,449.47	2,993,380.53
98	717,661.76	2,993,438.41
99	717,874.06	2,993,470.57
100	718,015.59	2,993,380.53
101	718,163.55	2,993,354.81
102	718,324.38	2,993,348.38
103	718,485.22	2,993,341.95
104	718,562.41	2,993,451.27

Vértice	X	Y
105	718,588.15	2,993,669.93
106	718,671.78	2,993,792.11
107	719,497.11	2,994,207.40
108	720,217.63	2,994,426.05
109	720,339.86	2,994,381.04

Vértice	X	Y
110	720,629.36	2,994,252.42
111	720,783.75	2,994,175.25
112	720,944.59	2,993,969.45
113	721,034.65	2,993,770.10
1	721,182.78	2,993,687.19

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 3 La Aduana con una superficie de 11,775.46555 hectáreas

Vértice	X	Y
1	705,625.02	2,981,932.26
2	705,708.49	2,981,539.97
3	705,742.46	2,981,452.66
4	705,720.62	2,981,338.66
5	705,889.00	2,981,034.93
6	705,951.01	2,980,749.78
7	706,037.83	2,980,532.82
8	705,944.81	2,980,427.44
9	705,746.38	2,980,390.25
10	705,758.78	2,980,241.48
11	705,895.20	2,980,111.30
12	705,882.01	2,979,986.94
13	705,673.83	2,979,808.56
14	705,336.77	2,979,679.73
15	704,930.32	2,979,679.73
16	704,632.92	2,979,669.82
17	704,295.86	2,979,699.55
18	704,196.73	2,979,570.72
19	704,172.57	2,979,470.08
20	705,169.28	2,979,486.49
21	705,176.56	2,979,043.14
22	705,287.21	2,979,025.68
23	705,663.92	2,978,877.03
24	705,673.83	2,978,678.83
25	705,733.31	2,978,440.99
26	705,763.05	2,978,272.52
27	705,911.75	2,978,203.15
28	706,000.98	2,978,064.41
29	706,010.89	2,977,866.21
30	706,000.98	2,977,677.92
31	705,842.36	2,977,450.00
32	705,594.52	2,977,231.98
33	705,128.59	2,977,122.97
34	704,930.32	2,977,113.06
35	704,811.36	2,977,182.43
36	704,662.66	2,977,291.44
37	704,504.05	2,977,331.08
38	704,362.15	2,977,308.38
39	704,272.93	2,977,189.46
40	704,362.15	2,977,020.99
41	704,461.28	2,976,753.43
42	704,401.80	2,976,624.60
43	704,173.79	2,976,773.25
44	704,084.57	2,976,921.89

Vértice	X	Y
45	703,985.44	2,977,179.55
46	703,846.65	2,977,169.64
47	703,757.43	2,977,030.90
48	703,707.86	2,977,090.36
49	703,539.33	2,977,040.81
50	703,539.33	2,976,882.26
51	703,469.94	2,976,743.52
52	703,291.50	2,976,733.61
53	703,132.88	2,976,872.35
54	702,894.96	2,976,951.63
55	702,875.13	2,977,159.73
56	702,785.91	2,977,248.92
57	702,627.30	2,977,457.03
58	702,468.68	2,977,585.86
59	702,417.48	2,977,595.01
60	702,376.56	2,977,666.60
61	702,356.10	2,977,751.83
62	702,301.53	2,977,830.24
63	702,277.66	2,977,874.55
64	702,257.20	2,977,966.60
65	702,250.38	2,978,099.55
66	702,257.20	2,978,317.73
67	702,277.66	2,978,495.00
68	702,335.63	2,978,590.45
69	702,414.07	2,978,556.36
70	702,492.50	2,978,549.54
71	702,632.32	2,978,546.13
72	702,714.17	2,978,587.04
73	702,700.46	2,978,656.05
74	702,707.28	2,978,744.68
75	702,775.48	2,978,761.73
76	702,901.66	2,978,686.73
77	702,969.87	2,978,656.05
78	703,099.46	2,978,710.59
79	703,164.25	2,978,819.68
80	703,188.12	2,978,881.04
81	703,338.17	2,978,911.72
82	703,464.35	2,978,932.18
83	703,556.43	2,978,945.81
84	703,563.25	2,978,996.95
85	703,515.50	2,979,048.08
86	703,375.68	2,979,065.13
87	703,157.43	2,979,048.08
88	703,078.99	2,979,010.58

Vértice	X	Y
89	702,986.92	2,978,976.50
90	702,935.76	2,978,966.27
91	702,843.69	2,978,996.95
92	702,782.30	2,979,000.36
93	702,707.28	2,979,003.77
94	702,697.05	2,979,051.49
95	702,645.90	2,979,071.95
96	702,564.05	2,979,075.36
97	702,482.20	2,979,058.31
98	702,417.41	2,979,003.77
99	702,376.49	2,979,048.08
100	702,277.59	2,979,078.77
101	702,188.92	2,978,959.45
102	702,148.00	2,978,799.22
103	702,117.31	2,978,625.36
104	702,107.08	2,978,516.28
105	702,096.85	2,978,369.69
106	702,096.85	2,978,018.56
107	702,141.18	2,977,885.61
108	702,199.15	2,977,745.83
109	702,304.87	2,977,527.66
110	702,267.36	2,977,411.75
111	702,260.54	2,977,319.71
112	702,284.41	2,977,231.07
113	702,414.33	2,977,174.14
114	702,496.18	2,977,068.46
115	702,547.33	2,976,938.92
116	702,571.20	2,976,816.19
117	702,584.84	2,976,649.15
118	702,574.61	2,976,563.93
119	702,465.48	2,976,485.52
120	702,397.28	2,976,328.70
121	702,298.38	2,976,274.16
122	702,216.54	2,976,335.52
123	702,141.51	2,976,373.02
124	702,039.21	2,976,390.07
125	701,806.20	2,976,410.41
126	701,744.81	2,976,407.00
127	701,683.43	2,976,499.04
128	701,611.81	2,976,577.45
129	701,529.97	2,976,625.18
130	701,437.89	2,976,683.13
131	701,311.71	2,976,734.27
132	701,168.48	2,976,741.08
133	701,107.10	2,976,816.08
134	701,049.12	2,976,884.26
135	701,096.87	2,976,945.63
136	701,096.87	2,977,041.08
137	701,035.48	2,977,109.26
138	700,892.25	2,977,129.71
139	700,762.67	2,977,126.30
140	700,680.82	2,977,105.85
141	700,626.26	2,977,109.26
142	700,561.46	2,977,150.17

Vértice	X	Y
143	700,476.21	2,977,122.89
144	700,510.31	2,977,068.35
145	700,551.23	2,976,979.72
146	700,650.13	2,976,949.03
147	700,759.25	2,976,955.85
148	700,854.74	2,976,928.58
149	700,929.77	2,976,867.22
150	700,950.23	2,976,781.99
151	701,045.71	2,976,662.68
152	701,090.05	2,976,604.72
153	701,086.64	2,976,546.77
154	701,113.92	2,976,454.72
155	701,223.05	2,976,444.50
156	701,304.89	2,976,403.59
157	701,294.66	2,976,355.86
158	701,260.56	2,976,257.00
159	701,349.22	2,976,212.68
160	701,434.48	2,976,168.37
161	701,495.86	2,976,151.32
162	701,608.40	2,976,093.37
163	701,639.09	2,976,001.32
164	701,700.48	2,975,953.60
165	701,772.11	2,975,836.43
166	701,758.46	2,975,737.56
167	701,741.41	2,975,659.16
168	701,700.49	2,975,536.43
169	701,669.80	2,975,451.21
170	701,693.67	2,975,406.89
171	701,772.11	2,975,362.57
172	701,762.94	2,975,303.04
173	693,626.76	2,975,312.60
174	693,464.81	2,985,821.25
175	693,438.69	2,987,515.97
176	693,410.40	2,989,351.69
177	693,356.94	2,992,820.82
178	693,346.47	2,993,500.32
179	694,369.90	2,992,950.11
180	694,408.32	2,992,929.46
181	696,587.02	2,991,758.17
182	698,505.83	2,990,726.61
183	699,043.80	2,990,437.39
184	699,595.32	2,990,140.88
185	700,355.28	2,989,732.33
186	700,379.89	2,988,181.83
187	700,479.89	2,988,183.42
188	700,481.48	2,988,083.43
189	699,364.79	2,988,065.66
190	699,491.11	2,984,955.98
191	702,007.63	2,985,930.52
192	701,985.03	2,985,805.45
193	702,131.99	2,984,755.95
194	696,829.75	2,983,639.80
195	695,688.67	2,981,461.77
196	695,729.11	2,980,449.65

Vértice	X	Y
197	695,877.84	2,977,870.00
198	696,010.05	2,975,621.08
199	697,944.93	2,978,713.36
200	698,575.88	2,978,947.26
201	700,589.65	2,979,565.29
202	700,676.96	2,979,597.04
203	702,648.91	2,980,236.32
204	702,545.73	2,980,371.26
205	702,244.12	2,980,879.25
206	701,966.33	2,981,323.74
207	701,656.78	2,981,831.73
208	701,482.17	2,982,133.36
209	701,641.61	2,982,794.81
210	701,674.69	2,982,999.86
211	701,648.52	2,983,081.83
212	701,637.94	2,983,335.83
213	701,611.49	2,983,552.78
214	701,585.04	2,983,812.07

Vértice	X	Y
215	701,627.38	2,983,843.82
216	701,828.47	2,984,023.74
217	702,204.19	2,984,330.65
218	702,389.40	2,984,515.86
219	702,601.08	2,984,806.90
220	702,828.64	2,985,124.39
221	702,865.68	2,985,203.77
222	703,013.86	2,985,468.35
223	703,056.20	2,985,605.93
224	703,087.95	2,985,732.93
225	703,257.30	2,986,193.30
226	703,421.36	2,986,643.09
227	703,572.28	2,987,012.54
228	704,681.97	2,981,305.54
1	705,625.02	2,981,932.26

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas

Polígono 1 Santa Bárbara con una superficie de 162.63847 hectáreas

Vértice	X	Y
1	725,848.90	3,001,488.89
2	725,850.00	3,001,529.00
3	725,909.00	3,001,589.00
4	725,842.00	3,001,653.00
5	725,862.00	3,001,672.00
6	725,821.00	3,001,673.00
7	725,796.00	3,001,697.00
8	725,773.00	3,001,674.00
9	725,622.17	3,001,675.88
10	725,625.72	3,001,691.10
11	725,656.63	3,001,735.74
12	725,711.59	3,001,771.79
13	725,795.75	3,001,773.51
14	725,788.88	3,001,804.41
15	725,744.22	3,001,831.88
16	725,675.52	3,001,873.08
17	725,622.28	3,001,926.31
18	725,591.37	3,001,986.40
19	725,567.32	3,002,048.20
20	725,546.71	3,002,048.20
21	725,465.99	3,002,089.41
22	725,428.21	3,002,079.11
23	725,374.97	3,002,072.24
24	725,323.44	3,002,146.07
25	725,338.90	3,002,182.12
26	725,383.55	3,002,194.14
27	725,392.14	3,002,221.61
28	725,393.86	3,002,279.98
29	725,433.22	3,002,325.47
30	725,443.53	3,002,376.98
31	725,410.90	3,002,407.88

Vértice	X	Y
32	725,371.40	3,002,485.14
33	725,338.76	3,002,493.72
34	725,276.93	3,002,490.29
35	725,194.50	3,002,488.57
36	725,141.25	3,002,519.48
37	725,130.95	3,002,596.74
38	725,201.37	3,002,608.75
39	725,249.45	3,002,649.96
40	725,220.26	3,002,711.77
41	725,234.00	3,002,747.82
42	725,275.22	3,002,756.40
43	725,275.22	3,002,782.16
44	725,218.54	3,002,790.74
45	725,191.06	3,002,768.42
46	725,148.12	3,002,711.77
47	725,141.25	3,002,686.01
48	725,088.01	3,002,670.56
49	725,062.25	3,002,660.26
50	725,036.49	3,002,696.31
51	725,050.23	3,002,751.25
52	725,088.01	3,002,828.51
53	725,089.73	3,002,868.00
54	725,009.01	3,002,907.49
55	724,995.27	3,002,955.56
56	724,988.40	3,002,991.62
57	724,993.55	3,003,075.74
58	725,069.61	3,003,120.94
59	725,119.42	3,003,107.21
60	725,172.66	3,003,105.49
61	725,200.14	3,003,150.13
62	725,220.75	3,003,167.30

Vértice	X	Y
63	725,318.64	3,003,175.88
64	725,387.34	3,003,170.73
65	725,423.41	3,003,158.72
66	725,423.41	3,003,198.20
67	725,452.61	3,003,229.11
68	725,509.28	3,003,251.43
69	725,584.85	3,003,260.01
70	725,579.70	3,003,284.05
71	725,602.03	3,003,323.53
72	725,663.86	3,003,361.31
73	725,725.69	3,003,381.91
74	725,725.69	3,003,320.10
75	725,737.71	3,003,241.12
76	725,730.84	3,003,160.43
77	725,689.62	3,003,095.19
78	725,638.09	3,003,084.89
79	725,588.29	3,003,055.70
80	725,581.42	3,002,971.58
81	725,612.33	3,002,885.73
82	725,651.83	3,002,810.19
83	725,679.31	3,002,872.00
84	725,706.79	3,002,902.90
85	725,756.60	3,002,921.79
86	725,782.36	3,002,969.86
87	725,834.05	3,003,043.06
88	725,864.96	3,003,116.88
89	725,925.07	3,003,164.95
90	725,961.14	3,003,163.24
91	725,990.34	3,003,182.12
92	726,024.69	3,003,216.46
93	726,069.34	3,003,226.76
94	726,108.84	3,003,218.18
95	726,124.30	3,003,194.14
96	726,139.76	3,003,163.24
97	726,151.78	3,003,137.48
98	726,163.80	3,003,089.41
99	726,138.04	3,003,043.06
100	726,107.13	3,003,031.04
101	726,074.49	3,003,070.53
102	726,076.21	3,003,037.90
103	726,119.15	3,002,976.10
104	726,079.65	3,002,921.16
105	726,002.36	3,002,924.59
106	725,943.97	3,002,936.61
107	725,892.44	3,002,919.44
108	725,823.74	3,002,885.10
109	725,796.91	3,002,857.36
110	725,858.73	3,002,807.57
111	725,893.08	3,002,766.36
112	725,906.82	3,002,697.69
113	725,936.02	3,002,682.24
114	725,960.07	3,002,629.01
115	726,020.18	3,002,608.41
116	726,057.96	3,002,579.22

Vértice	X	Y
117	726,068.27	3,002,556.90
118	726,090.59	3,002,491.66
119	726,097.46	3,002,436.72
120	726,109.53	3,002,401.52
121	726,126.71	3,002,379.20
122	726,152.47	3,002,355.16
123	726,185.10	3,002,334.56
124	726,243.49	3,002,334.56
125	726,260.67	3,002,331.13
126	726,298.45	3,002,319.11
127	726,324.21	3,002,293.36
128	726,351.69	3,002,259.02
129	726,382.61	3,002,241.85
130	726,441.00	3,002,250.44
131	726,482.22	3,002,255.59
132	726,516.57	3,002,241.85
133	726,540.62	3,002,216.10
134	726,554.36	3,002,181.76
135	726,554.36	3,002,130.26
136	726,552.64	3,002,087.33
137	726,501.11	3,002,047.85
138	726,549.20	3,002,058.15
139	726,576.68	3,001,989.47
140	726,564.67	3,001,901.28
141	726,508.00	3,001,877.24
142	726,456.47	3,001,844.62
143	726,495.97	3,001,836.04
144	726,495.97	3,001,777.66
145	726,518.30	3,001,757.06
146	726,566.39	3,001,748.48
147	726,617.91	3,001,748.48
148	726,647.11	3,001,721.01
149	726,672.87	3,001,678.08
150	726,652.26	3,001,657.48
151	726,585.28	3,001,650.61
152	726,556.08	3,001,631.73
153	726,533.76	3,001,587.09
154	726,490.82	3,001,542.45
155	726,434.14	3,001,527.00
156	726,406.66	3,001,511.55
157	726,406.66	3,001,458.33
158	726,387.77	3,001,432.57
159	726,334.53	3,001,425.71
160	726,317.36	3,001,403.39
161	726,298.46	3,001,369.05
162	726,312.20	3,001,351.88
163	726,370.60	3,001,384.50
164	726,422.12	3,001,413.69
165	726,457.16	3,001,430.60
166	726,471.93	3,001,437.72
167	726,545.78	3,001,429.14
168	726,650.55	3,001,405.10
169	726,727.83	3,001,374.20
170	726,745.01	3,001,343.30

Vértice	X	Y
171	726,726.11	3,001,329.56
172	726,672.87	3,001,315.83
173	726,612.76	3,001,307.24
174	726,595.59	3,001,298.66
175	726,614.48	3,001,236.85
176	726,609.33	3,001,193.93
177	726,571.54	3,001,183.63
178	726,550.93	3,001,175.04
179	726,479.55	3,001,192.20
180	726,460.66	3,001,188.77
181	726,438.33	3,001,168.17
182	726,397.11	3,001,104.64
183	726,383.37	3,001,070.30
184	726,378.22	3,001,015.37

Vértice	X	Y
185	726,337.00	3,001,025.67
186	726,316.39	3,001,061.72
187	726,311.24	3,001,152.71
188	726,307.81	3,001,187.05
189	726,270.02	3,001,233.41
190	726,239.11	3,001,295.21
191	726,151.52	3,001,343.29
192	726,118.88	3,001,379.34
193	726,033.01	3,001,434.28
194	725,966.03	3,001,454.88
195	725,917.94	3,001,478.92
196	725,875.00	3,001,485.79
1	725,848.90	3,001,488.89

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas

Polígono 2 Zona Central Lomerío-Las Plomosas con una superficie de 3,664.44053 hectáreas

Vértice	X	Y
1	721,249.07	2,993,669.16
2	721,247.19	2,993,687.19
3	721,182.78	2,993,687.19
4	721,034.65	2,993,770.10
5	720,944.59	2,993,969.45
6	720,783.75	2,994,175.25
7	720,629.36	2,994,252.42
8	720,339.86	2,994,381.04
9	720,217.63	2,994,426.05
10	719,497.11	2,994,207.40
11	718,671.78	2,993,792.11
12	718,588.15	2,993,669.93
13	718,562.41	2,993,451.27
14	718,485.22	2,993,341.95
15	718,324.38	2,993,348.38
16	718,163.55	2,993,354.81
17	718,015.59	2,993,380.53
18	717,874.06	2,993,470.57
19	717,661.76	2,993,438.41
20	717,449.47	2,993,380.53
21	717,282.20	2,993,296.93
22	717,243.60	2,993,161.88
23	717,250.04	2,993,129.73
24	717,205.01	2,992,943.23
25	717,031.31	2,992,885.35
26	717,020.90	2,992,887.43
27	716,943.08	2,992,541.10
28	716,986.28	2,992,460.91
29	716,883.34	2,992,184.38
30	716,651.75	2,992,120.07
31	716,542.38	2,992,177.95
32	716,503.78	2,992,242.26
33	716,169.26	2,992,358.01
34	715,828.30	2,992,396.60
35	715,596.70	2,992,448.05

Vértice	X	Y
36	715,320.07	2,992,396.60
37	715,094.91	2,992,306.56
38	714,946.95	2,992,235.82
39	714,876.18	2,992,094.34
40	714,876.18	2,991,882.12
41	714,895.48	2,991,727.78
42	714,991.65	2,991,484.97
43	715,077.23	2,991,472.39
44	715,140.16	2,991,457.29
45	715,260.98	2,991,422.06
46	715,308.81	2,991,394.38
47	715,391.87	2,991,429.61
48	715,522.76	2,991,467.36
49	715,643.59	2,991,444.71
50	715,598.28	2,991,281.15
51	715,462.35	2,991,140.24
52	715,374.25	2,991,024.49
53	715,349.08	2,990,850.87
54	715,412.16	2,990,610.60
55	715,419.71	2,990,502.40
56	715,404.61	2,990,381.62
57	715,427.26	2,990,353.94
58	715,497.74	2,990,291.04
59	715,543.05	2,990,182.84
60	715,578.29	2,990,104.83
61	715,656.32	2,990,092.25
62	715,726.80	2,990,031.86
63	715,735.59	2,989,973.04
64	715,785.94	2,989,945.36
65	715,821.18	2,989,917.68
66	715,916.83	2,989,897.55
67	716,042.68	2,989,852.26
68	716,113.16	2,989,814.51
69	716,113.16	2,989,721.41
70	716,153.44	2,989,688.70

Vértice	X	Y
71	716,203.78	2,989,663.54
72	716,299.88	2,989,656.07
73	716,346.39	2,989,618.91
74	716,503.03	2,989,431.00
75	716,565.69	2,989,399.68
76	716,795.44	2,989,368.36
77	717,014.74	2,989,149.13
78	717,213.16	2,988,982.10
79	717,359.36	2,988,783.76
80	717,477.66	2,988,711.23
81	717,613.42	2,988,878.26
82	717,770.06	2,988,784.31
83	717,884.94	2,988,575.52
84	717,947.59	2,988,408.49
85	717,937.15	2,988,251.90
86	717,895.38	2,988,063.99
87	717,884.94	2,987,990.92
88	717,989.37	2,987,876.08
89	718,062.47	2,987,823.89
90	718,125.13	2,988,095.31
91	718,166.90	2,988,408.49
92	718,243.78	2,988,485.35
93	718,229.55	2,988,454.84
94	718,194.25	2,988,198.96
95	718,176.60	2,988,075.43
96	718,167.78	2,987,987.20
97	718,335.43	2,986,566.61
98	718,344.25	2,986,196.02
99	718,529.54	2,985,596.02
100	718,577.29	2,984,909.70
101	718,442.55	2,984,907.24
102	718,460.80	2,983,907.17
103	718,531.39	2,980,039.45
104	713,956.08	2,979,740.39
105	713,684.90	2,979,860.87
106	713,485.15	2,979,960.71
107	713,193.86	2,980,177.03
108	712,868.62	2,980,562.84
109	712,816.51	2,980,660.50
110	712,803.49	2,980,728.86
111	712,783.95	2,980,842.79
112	712,774.18	2,980,930.69
113	712,839.31	2,980,959.99
114	712,891.41	2,980,966.50
115	712,904.44	2,980,999.05
116	712,943.52	2,981,028.35
117	712,998.88	2,980,999.05
118	713,011.90	2,981,034.86
119	713,047.72	2,981,086.94
120	713,090.06	2,981,119.50
121	713,109.59	2,981,158.56
122	713,122.62	2,981,249.71
123	713,142.58	2,981,266.56
124	713,220.57	2,981,266.56

Vértice	X	Y
125	713,304.12	2,981,244.29
126	713,343.11	2,981,166.33
127	713,376.53	2,981,216.44
128	713,376.53	2,981,383.49
129	713,359.82	2,981,528.26
130	713,415.52	2,981,650.77
131	713,504.64	2,981,734.29
132	713,504.64	2,981,845.65
133	713,549.21	2,981,918.04
134	713,604.91	2,981,990.43
135	713,682.89	2,982,023.84
136	713,783.15	2,981,990.43
137	713,822.64	2,981,975.05
138	713,961.89	2,981,997.32
139	714,145.71	2,982,014.03
140	714,368.51	2,982,069.71
141	714,463.21	2,982,181.07
142	714,518.91	2,982,303.57
143	714,591.32	2,982,431.64
144	714,686.01	2,982,476.19
145	714,791.85	2,982,509.60
146	714,886.54	2,982,498.46
147	714,992.37	2,982,554.14
148	715,087.07	2,982,531.87
149	715,204.78	2,982,611.47
150	715,293.90	2,982,700.56
151	715,388.59	2,982,756.24
152	715,561.27	2,982,772.95
153	715,694.95	2,982,789.65
154	715,817.50	2,982,906.59
155	715,979.03	2,982,956.70
156	716,034.73	2,983,001.25
157	716,118.29	2,983,079.20
158	716,218.55	2,983,101.47
159	716,413.51	2,983,129.31
160	716,591.75	2,983,068.06
161	716,725.44	2,983,257.38
162	716,764.43	2,983,457.84
163	716,686.44	2,983,713.98
164	716,619.74	2,983,860.14
165	716,547.33	2,983,993.77
166	716,630.88	2,984,077.30
167	716,703.29	2,984,110.71
168	716,842.54	2,984,043.89
169	716,881.54	2,984,049.46
170	716,814.69	2,984,188.66
171	716,697.72	2,984,383.55
172	716,758.99	2,984,556.16
173	716,831.40	2,984,667.53
174	716,803.55	2,984,801.16
175	716,848.11	2,984,968.21
176	716,809.29	2,985,187.61
177	716,787.01	2,985,326.81
178	716,709.03	2,985,488.29

Vértice	X	Y
179	716,575.34	2,985,655.34
180	716,592.05	2,985,783.41
181	716,630.99	2,985,891.89
182	716,831.51	2,985,908.59
183	716,976.34	2,985,969.84
184	717,176.86	2,986,181.43
185	717,238.14	2,986,576.78
186	717,210.28	2,986,938.71
187	717,232.56	2,986,988.82
188	717,165.72	2,987,172.58
189	717,182.43	2,987,267.23
190	717,188.00	2,987,406.44
191	717,188.00	2,987,447.19
192	717,332.17	2,987,447.19
193	717,332.17	2,987,762.19
194	717,108.52	2,987,762.19
195	717,098.88	2,987,785.08
196	717,015.33	2,987,935.42
197	716,998.62	2,988,052.35
198	717,015.33	2,988,236.10
199	716,981.91	2,988,442.13
200	716,937.35	2,988,553.49
201	716,837.08	2,988,564.63
202	716,491.73	2,988,564.63
203	716,321.56	2,988,479.57
204	716,257.78	2,988,447.70
205	716,079.54	2,988,286.22
206	716,007.13	2,988,091.33
207	716,051.69	2,987,768.37
208	716,124.10	2,987,439.85
209	716,135.24	2,987,278.37
210	716,040.55	2,987,178.14
211	715,843.04	2,987,154.73
212	715,687.08	2,987,082.35
213	715,597.95	2,986,976.55
214	715,564.53	2,986,842.91
215	715,558.96	2,986,620.19
216	715,542.25	2,986,403.03
217	715,542.25	2,986,219.27
218	715,519.97	2,986,146.89
219	715,436.42	2,986,091.21
220	715,352.87	2,986,107.91
221	715,213.61	2,986,169.16
222	715,013.09	2,986,319.50
223	715,009.33	2,986,317.80
224	714,951.81	2,986,291.66
225	714,940.67	2,986,102.34
226	714,929.53	2,985,868.48
227	714,951.81	2,985,773.82
228	714,940.67	2,985,740.41
229	714,879.40	2,985,601.20
230	714,734.58	2,985,668.02
231	714,617.60	2,985,829.50
232	714,612.03	2,985,907.45

Vértice	X	Y
233	714,589.75	2,986,063.36
234	714,662.16	2,986,141.32
235	714,690.02	2,986,486.55
236	714,706.73	2,986,664.73
237	714,684.44	2,986,748.26
238	714,723.44	2,986,887.46
239	714,522.91	2,986,887.46
240	714,339.09	2,987,043.37
241	714,316.81	2,987,210.42
242	714,450.50	2,987,321.78
243	714,628.74	2,987,277.24
244	714,756.86	2,987,210.42
245	714,890.54	2,987,149.17
246	715,040.94	2,987,193.71
247	715,219.18	2,987,182.58
248	715,330.59	2,987,249.39
249	715,341.55	2,987,430.46
250	715,491.95	2,987,480.57
251	715,614.49	2,987,408.19
252	715,647.91	2,987,591.94
253	715,608.92	2,987,809.10
254	715,586.64	2,988,003.99
255	715,514.23	2,988,148.76
256	715,252.43	2,988,109.78
257	715,129.89	2,988,187.74
258	714,996.20	2,988,393.76
259	714,923.79	2,988,488.42
260	714,934.93	2,988,655.47
261	714,996.20	2,988,722.29
262	715,001.77	2,988,750.13
263	714,901.51	2,988,716.72
264	714,706.55	2,988,822.51
265	714,658.01	2,988,804.11
266	714,545.02	2,988,761.26
267	714,350.06	2,988,794.67
268	714,311.07	2,988,716.72
269	714,171.82	2,988,605.35
270	714,082.69	2,988,527.40
271	713,976.86	2,988,527.40
272	713,843.18	2,988,527.40
273	713,781.90	2,988,577.51
274	713,787.47	2,988,750.13
275	713,865.46	2,988,800.24
276	713,943.44	2,988,855.92
277	713,965.72	2,989,011.83
278	713,943.44	2,989,095.36
279	714,026.99	2,989,290.24
280	714,182.96	2,989,362.63
281	714,299.93	2,989,318.09
282	714,377.91	2,989,267.97
283	714,444.75	2,989,134.33
284	714,595.15	2,989,017.40
285	714,739.97	2,989,000.70
286	714,879.23	2,989,067.52

Vértice	X	Y
287	714,946.07	2,989,167.74
288	714,935.55	2,989,405.16
289	714,963.40	2,989,488.68
290	715,019.10	2,989,622.32
291	715,130.51	2,989,778.23
292	715,280.90	2,989,895.16
293	715,225.20	2,990,023.23
294	715,085.95	2,990,123.46
295	715,102.66	2,990,312.78
296	715,141.65	2,990,396.30
297	715,163.93	2,990,440.84
298	715,119.37	2,990,574.48
299	714,924.41	2,990,457.55
300	714,746.17	2,990,463.12
301	714,684.89	2,990,524.37
302	714,623.62	2,990,719.25
303	714,668.18	2,990,830.62
304	714,785.16	2,990,903.01
305	714,868.71	2,990,914.14
306	714,907.70	2,990,975.39
307	714,952.26	2,991,136.87
308	714,946.69	2,991,242.67
309	714,863.14	2,991,370.74
310	714,785.16	2,991,415.28
311	714,707.17	2,991,376.30
312	714,512.22	2,991,326.19
313	714,400.82	2,991,326.19
314	714,311.69	2,991,337.33
315	714,139.02	2,991,398.58
316	714,083.32	2,991,476.53
317	714,061.03	2,991,610.17
318	714,066.60	2,991,699.26
319	714,162.94	2,991,739.67
320	714,457.92	2,991,705.64
321	714,537.34	2,991,728.33
322	714,673.49	2,991,921.14
323	714,718.87	2,992,057.24
324	714,700.21	2,992,476.23
325	714,671.96	2,992,492.52
326	714,616.54	2,992,532.71
327	714,572.00	2,992,554.43
328	714,543.75	2,992,591.36
329	714,543.75	2,992,656.52
330	714,549.18	2,992,706.48
331	714,562.22	2,992,751.01
332	714,568.60	2,992,764.31
333	715,616.19	2,992,782.49
334	715,611.58	2,993,048.60
335	715,608.40	2,993,232.36
336	715,598.88	2,993,782.51
337	715,319.80	2,993,777.66
338	715,326.89	2,993,852.73
339	715,302.54	2,993,954.49
340	715,293.69	2,994,031.92

Vértice	X	Y
341	715,305.22	2,994,122.97
342	715,356.12	2,994,215.88
343	715,455.71	2,994,291.10
344	715,610.62	2,994,319.86
345	715,750.04	2,994,319.86
346	715,839.65	2,994,364.30
347	715,868.42	2,994,379.79
348	715,934.82	2,994,357.66
349	715,990.14	2,994,337.75
350	716,021.12	2,994,377.57
351	716,085.30	2,994,408.55
352	716,142.84	2,994,368.72
353	716,189.31	2,994,308.99
354	716,193.74	2,994,284.66
355	716,229.15	2,994,322.27
356	716,304.39	2,994,366.51
357	716,357.50	2,994,328.90
358	716,375.21	2,994,324.48
359	716,375.21	2,994,432.88
360	716,406.19	2,994,521.37
361	716,450.45	2,994,581.10
362	716,501.35	2,994,607.65
363	716,519.06	2,994,647.47
364	716,574.38	2,994,704.99
365	716,667.33	2,994,682.86
366	716,689.46	2,994,541.28
367	716,711.59	2,994,479.34
368	716,775.77	2,994,468.28
369	716,851.01	2,994,494.82
370	716,858.61	2,994,490.08
371	716,904.12	2,994,461.64
372	716,935.11	2,994,432.88
373	717,010.35	2,994,426.24
374	717,023.63	2,994,337.75
375	717,054.61	2,994,322.27
376	717,161.98	2,994,366.66
377	717,217.30	2,994,413.11
378	717,303.61	2,994,430.81
379	717,341.23	2,994,464.00
380	717,400.98	2,994,552.49
381	717,438.61	2,994,596.73
382	717,478.44	2,994,647.61
383	717,524.91	2,994,660.89
384	717,606.80	2,994,663.10
385	717,679.83	2,994,649.82
386	717,721.87	2,994,610.00
387	717,730.73	2,994,525.94
388	717,706.38	2,994,417.54
389	717,651.06	2,994,348.96
390	717,551.47	2,994,313.56
391	717,485.08	2,994,253.83
392	717,562.54	2,994,174.19
393	717,637.78	2,994,158.70
394	717,673.19	2,994,236.13

Vértice	X	Y
395	717,752.86	2,994,260.47
396	717,788.27	2,994,196.31
397	717,843.49	2,994,219.27
398	717,830.62	2,994,097.08
399	717,766.29	2,994,013.48
400	717,927.12	2,993,949.17
401	717,939.99	2,993,826.98
402	718,113.68	2,993,679.07
403	718,184.45	2,993,775.53
404	718,313.11	2,993,865.56
405	718,467.51	2,993,962.03
406	718,586.42	2,993,969.95
407	718,805.15	2,994,027.83
408	719,011.01	2,994,182.17
409	719,216.88	2,994,259.34
410	719,300.51	2,994,317.22
411	719,474.20	2,994,387.96
412	719,647.90	2,994,445.84
413	719,950.26	2,994,490.86
414	720,066.06	2,994,670.92
415	720,136.83	2,994,748.09
416	720,201.16	2,994,863.85
417	720,149.69	2,995,101.80
418	720,046.76	2,995,256.14
419	719,911.66	2,995,506.95
420	719,885.93	2,995,725.60
421	719,808.73	2,996,014.99
422	719,776.57	2,996,188.63
423	719,725.60	2,996,504.07
424	720,018.02	2,996,551.56
425	720,078.93	2,996,182.20
426	720,123.96	2,996,117.89
427	720,188.29	2,995,937.82
428	720,201.16	2,995,770.61
429	720,220.46	2,995,667.72
430	720,368.42	2,995,429.77

Vértice	X	Y
431	720,477.79	2,995,249.71
432	720,587.15	2,995,101.80
433	720,638.62	2,995,043.92
434	720,786.58	2,994,941.02
435	720,947.41	2,994,857.42
436	721,346.27	2,994,696.65
437	721,558.57	2,994,593.75
438	721,712.96	2,994,548.73
439	721,938.13	2,994,568.03
440	722,034.62	2,994,613.04
441	722,086.09	2,994,683.78
442	722,156.86	2,994,735.23
443	722,201.89	2,994,831.70
444	722,227.62	2,994,928.16
445	722,285.52	2,994,992.47
446	722,452.78	2,995,011.76
447	722,529.98	2,995,011.76
448	722,536.42	2,994,921.73
449	722,491.38	2,994,818.83
450	722,407.75	2,994,696.65
451	722,317.69	2,994,606.61
452	722,208.32	2,994,516.58
453	722,047.49	2,994,458.70
454	721,905.96	2,994,381.53
455	721,841.63	2,994,182.17
456	721,841.63	2,994,137.15
457	721,841.63	2,994,027.83
458	721,764.43	2,993,944.23
459	721,738.70	2,993,796.31
460	721,629.33	2,993,732.00
461	721,494.23	2,993,680.56
1	721,249.07	2,993,669.16

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas

Polígono 3 Zona Central Lomerío-Paredones con una superficie de 5,468.12839 hectáreas

Vértice	X	Y
1	708,886.41	2,992,155.64
2	708,960.35	2,992,162.36
3	709,075.77	2,992,137.28
4	709,120.93	2,992,197.48
5	709,221.29	2,992,217.54
6	709,311.62	2,992,147.31
7	709,422.78	2,992,172.71
8	709,483.00	2,992,247.96
9	709,643.58	2,992,268.03
10	709,859.36	2,992,212.85
11	710,220.66	2,992,222.88
12	710,466.23	2,992,286.85
13	710,888.97	2,992,316.00

Vértice	X	Y
14	711,122.20	2,992,330.57
15	711,413.74	2,992,257.71
16	711,384.59	2,991,980.84
17	711,457.47	2,991,689.41
18	711,719.86	2,991,397.97
19	712,085.92	2,991,001.09
20	712,450.34	2,990,374.50
21	713,018.85	2,989,237.89
22	713,281.23	2,987,809.84
23	713,003.12	2,985,720.28
24	713,090.59	2,985,283.12
25	713,148.89	2,984,933.40
26	713,265.51	2,984,758.53

Vértice	X	Y
27	713,221.78	2,984,496.24
28	712,886.51	2,984,204.80
29	712,536.66	2,983,796.79
30	712,390.89	2,983,709.36
31	711,895.27	2,983,519.92
32	711,487.11	2,983,257.63
33	710,991.49	2,983,184.77
34	710,131.44	2,982,762.18
35	709,631.47	2,982,289.61
36	709,471.13	2,982,187.60
37	709,325.36	2,982,041.88
38	709,179.59	2,981,954.45
39	709,165.01	2,981,721.30
40	709,252.47	2,981,648.44
41	709,485.70	2,981,590.15
42	709,733.51	2,981,546.44
43	710,025.05	2,981,517.29
44	710,258.29	2,981,429.86
45	710,491.52	2,981,211.28
46	710,476.94	2,980,992.71
47	710,476.94	2,980,846.99
48	710,564.41	2,980,759.55
49	710,637.29	2,980,613.84
50	710,462.37	2,980,526.40
51	710,243.71	2,980,366.11
52	710,083.36	2,980,307.82
53	709,952.17	2,980,205.82
54	709,908.44	2,980,118.39
55	709,835.55	2,980,264.11
56	709,689.78	2,980,147.53
57	709,471.13	2,980,060.10
58	709,179.59	2,979,856.09
59	709,106.70	2,979,666.66
60	708,971.16	2,978,803.08
61	708,431.81	2,978,453.35
62	708,213.15	2,978,497.07
63	707,149.02	2,977,695.61
64	706,872.06	2,977,520.75
65	706,084.90	2,977,098.16
66	705,895.40	2,976,996.16
67	704,947.89	2,976,252.99
68	704,393.96	2,975,859.55
69	704,306.50	2,975,786.69
70	704,233.61	2,975,699.25
71	704,000.38	2,975,640.97
72	703,869.19	2,975,495.25
73	703,679.68	2,975,436.96
74	703,533.91	2,975,378.67
75	703,288.63	2,975,301.24
76	701,762.94	2,975,303.04
77	701,772.11	2,975,362.57
78	701,693.67	2,975,406.89
79	701,669.80	2,975,451.21
80	701,700.49	2,975,536.43

Vértice	X	Y
81	701,741.41	2,975,659.16
82	701,758.46	2,975,737.56
83	701,772.11	2,975,836.43
84	701,700.48	2,975,953.60
85	701,639.09	2,976,001.32
86	701,608.40	2,976,093.37
87	701,495.86	2,976,151.32
88	701,434.48	2,976,168.37
89	701,349.22	2,976,212.68
90	701,260.56	2,976,257.00
91	701,294.66	2,976,355.86
92	701,304.89	2,976,403.59
93	701,223.05	2,976,444.50
94	701,113.92	2,976,454.72
95	701,086.64	2,976,546.77
96	701,090.05	2,976,604.72
97	701,045.71	2,976,662.68
98	700,950.23	2,976,781.99
99	700,929.77	2,976,867.22
100	700,854.74	2,976,928.58
101	700,759.25	2,976,955.85
102	700,650.13	2,976,949.03
103	700,551.23	2,976,979.72
104	700,510.31	2,977,068.35
105	700,476.21	2,977,122.89
106	700,561.46	2,977,150.17
107	700,626.26	2,977,109.26
108	700,680.82	2,977,105.85
109	700,762.67	2,977,126.30
110	700,892.25	2,977,129.71
111	701,035.48	2,977,109.26
112	701,096.87	2,977,041.08
113	701,096.87	2,976,945.63
114	701,049.12	2,976,884.26
115	701,107.10	2,976,816.08
116	701,168.48	2,976,741.08
117	701,311.71	2,976,734.27
118	701,437.89	2,976,683.13
119	701,529.97	2,976,625.18
120	701,611.81	2,976,577.45
121	701,683.43	2,976,499.04
122	701,744.81	2,976,407.00
123	701,806.20	2,976,410.41
124	702,039.21	2,976,390.07
125	702,141.51	2,976,373.02
126	702,216.54	2,976,335.52
127	702,298.38	2,976,274.16
128	702,397.28	2,976,328.70
129	702,465.48	2,976,485.52
130	702,574.61	2,976,563.93
131	702,584.84	2,976,649.15
132	702,571.20	2,976,816.19
133	702,547.33	2,976,938.92
134	702,496.18	2,977,068.46

Vértice	X	Y
135	702,414.33	2,977,174.14
136	702,284.41	2,977,231.07
137	702,260.54	2,977,319.71
138	702,267.36	2,977,411.75
139	702,304.87	2,977,527.66
140	702,199.15	2,977,745.83
141	702,141.18	2,977,885.61
142	702,096.85	2,978,018.56
143	702,096.85	2,978,369.69
144	702,107.08	2,978,516.28
145	702,117.31	2,978,625.36
146	702,148.00	2,978,799.22
147	702,188.92	2,978,959.45
148	702,277.59	2,979,078.77
149	702,376.49	2,979,048.08
150	702,417.41	2,979,003.77
151	702,482.20	2,979,058.31
152	702,564.05	2,979,075.36
153	702,645.90	2,979,071.95
154	702,697.05	2,979,051.49
155	702,707.28	2,979,003.77
156	702,782.30	2,979,000.36
157	702,843.69	2,978,996.95
158	702,935.76	2,978,966.27
159	702,986.92	2,978,976.50
160	703,078.99	2,979,010.58
161	703,157.43	2,979,048.08
162	703,375.68	2,979,065.13
163	703,515.50	2,979,048.08
164	703,563.25	2,978,996.95
165	703,556.43	2,978,945.81
166	703,464.35	2,978,932.18
167	703,338.17	2,978,911.72
168	703,188.12	2,978,881.04
169	703,164.25	2,978,819.68
170	703,099.46	2,978,710.59
171	702,969.87	2,978,656.05
172	702,901.66	2,978,686.73
173	702,775.48	2,978,761.73
174	702,707.28	2,978,744.68
175	702,700.46	2,978,656.05
176	702,714.17	2,978,587.04
177	702,632.32	2,978,546.13
178	702,492.50	2,978,549.54
179	702,414.07	2,978,556.36
180	702,335.63	2,978,590.45
181	702,277.66	2,978,495.00
182	702,257.20	2,978,317.73
183	702,250.38	2,978,099.55
184	702,257.20	2,977,966.60
185	702,277.66	2,977,874.55
186	702,301.53	2,977,830.24
187	702,356.10	2,977,751.83
188	702,376.56	2,977,666.60
189	702,417.48	2,977,595.01
190	702,468.68	2,977,585.86
191	702,627.30	2,977,457.03
192	702,785.91	2,977,248.92

Vértice	X	Y
193	702,875.13	2,977,159.73
194	702,894.96	2,976,951.63
195	703,132.88	2,976,872.35
196	703,291.50	2,976,733.61
197	703,469.94	2,976,743.52
198	703,539.33	2,976,882.26
199	703,539.33	2,977,040.81
200	703,707.86	2,977,090.36
201	703,757.43	2,977,030.90
202	703,846.65	2,977,169.64
203	703,985.44	2,977,179.55
204	704,084.57	2,976,921.89
205	704,173.79	2,976,773.25
206	704,401.80	2,976,624.60
207	704,461.28	2,976,753.43
208	704,362.15	2,977,020.99
209	704,272.93	2,977,189.46
210	704,362.15	2,977,308.38
211	704,504.05	2,977,331.08
212	704,662.66	2,977,291.44
213	704,811.36	2,977,182.43
214	704,930.32	2,977,113.06
215	705,128.59	2,977,122.97
216	705,594.52	2,977,231.98
217	705,842.36	2,977,450.00
218	706,000.98	2,977,677.92
219	706,010.89	2,977,866.21
220	706,000.98	2,978,064.41
221	705,911.75	2,978,203.15
222	705,763.05	2,978,272.52
223	705,733.31	2,978,440.99
224	705,673.83	2,978,678.83
225	705,663.92	2,978,877.03
226	705,287.21	2,979,025.68
227	705,176.56	2,979,043.14
228	705,169.28	2,979,486.49
229	704,172.57	2,979,470.08
230	704,196.73	2,979,570.72
231	704,295.86	2,979,699.55
232	704,632.92	2,979,669.82
233	704,930.32	2,979,679.73
234	705,336.77	2,979,679.73
235	705,673.83	2,979,808.56
236	705,882.01	2,979,986.94
237	705,895.20	2,980,111.30
238	705,758.78	2,980,241.48
239	705,746.38	2,980,390.25
240	705,944.81	2,980,427.44
241	706,037.83	2,980,532.82
242	705,951.01	2,980,749.78
243	705,889.00	2,981,034.93
244	705,720.62	2,981,338.66
245	705,742.46	2,981,452.66
246	705,708.49	2,981,539.97
247	705,625.02	2,981,932.26
248	709,637.09	2,984,598.52
249	709,920.36	2,991,459.44
1	708,886.41	2,992,155.64

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas

Polígono 4 El Potrerito con una superficie de 198.93568 hectáreas

Vértice	X	Y
1	720,640.68	2,988,347.21
2	720,829.88	2,988,460.69
3	720,955.20	2,988,721.67
4	720,955.20	2,988,951.34
5	720,934.31	2,989,149.69
6	720,892.54	2,989,358.48
7	720,923.87	2,989,431.55
8	721,028.30	2,989,556.82
9	721,090.96	2,989,671.66
10	721,090.96	2,989,838.69
11	721,101.40	2,989,932.64
12	721,122.29	2,990,266.70
13	721,237.16	2,990,433.73
14	721,487.79	2,990,475.49

Vértice	X	Y
15	721,676.49	2,990,377.40
16	721,748.87	2,990,339.78
17	721,978.62	2,990,287.58
18	722,250.14	2,990,287.58
19	722,479.88	2,990,214.50
20	722,636.53	2,990,089.23
21	722,824.50	2,990,120.55
22	722,970.71	2,990,151.87
23	723,106.47	2,990,089.23
24	723,139.04	2,989,995.18
25	721,851.57	2,989,971.62
26	721,879.15	2,988,460.43
27	721,856.01	2,988,481.31
1	720,640.68	2,988,347.21

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas

Polígono 5 Potrerillos con una superficie de 471.08900 hectáreas

Vértice	X	Y
1	719,088.78	2,984,919.06
2	719,200.13	2,984,996.02
3	719,288.37	2,985,525.43
4	719,447.19	2,985,569.55
5	719,535.43	2,986,522.49
6	719,120.72	2,986,566.61
7	719,111.90	2,986,690.14
8	719,253.07	2,986,681.32
9	719,270.72	2,986,822.49
10	719,782.48	2,987,193.08
11	719,906.01	2,987,113.67
12	719,906.01	2,987,043.08
13	720,003.07	2,987,043.08

Vértice	X	Y
14	720,135.42	2,987,175.43
15	721,458.95	2,987,193.08
16	721,892.26	2,987,742.27
17	721,921.72	2,986,128.19
18	721,798.62	2,986,150.28
19	721,286.91	2,986,192.04
20	721,067.60	2,986,004.13
21	721,025.83	2,985,805.78
22	721,150.71	2,985,540.19
23	721,077.61	2,985,216.57
24	720,910.52	2,985,091.30
25	720,644.44	2,984,947.52
1	719,088.78	2,984,919.06

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 1 Sabinito Sur con una superficie de 10.01714 hectáreas

Vértice	X	Y
1	717,188.00	2,987,447.19
2	717,014.17	2,987,447.19
3	717,014.17	2,987,762.19
4	717,108.52	2,987,762.19

Vértice	X	Y
5	717,332.17	2,987,762.19
6	717,332.17	2,987,447.19
1	717,188.00	2,987,447.19

Subzona de Asentamientos Humanos Polígono 2 Choquincahui con una superficie de 10.01714 hectáreas

Vértice	X	Y
1	730,610.97	2,986,419.39
2	730,292.97	2,986,419.39
3	730,292.97	2,986,734.39

Vértice	X	Y
4	730,610.97	2,986,734.39
1	730,610.97	2,986,419.39

REGLAS ADMINISTRATIVAS

Introducción

El Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui y sus Reglas Administrativas, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Artículo 4o., párrafo quinto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental. El mismo artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

Artículo 25, primer párrafo, que establece el deber del Estado de conducir un proceso de desarrollo nacional integral y sustentable. El párrafo sexto del mismo artículo prevé, bajo criterios de equidad social y productividad, el apoyo e impulso a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

Artículo 27, en cuyo párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

El 10 de junio de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual se establece, entre otras cosas, que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos por la misma Norma y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección.

La reforma constitucional mencionada tiene como objeto mejorar las condiciones de vida de la sociedad y el desarrollo de cada persona en lo individual, de ahí que la observancia de los derechos que derivan de los tratados internacionales para la protección del medio ambiente y los recursos naturales, constitucionalmente considerada como un derecho humano, adquiere especial relevancia en el contexto jurídico nacional.

El Artículo 2o. de la Convención Marco de las Nacionales Unidas sobre el Cambio Climático, establece como objetivo fundamental lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático; nivel que debe permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Las áreas naturales protegidas contribuyen a alcanzar este objetivo.

La existencia de ecosistemas protegidos reduce el impacto que las actividades antropogénicas tienen sobre el clima y constituyen un mecanismo o proceso natural que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera, por lo que puede considerarse que las áreas naturales protegidas son instrumentos efectivos para la conservación y el reforzamiento de los sumideros de carbono, incluida la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos, cuya gestión sostenible es un compromiso adoptado por nuestro país en el marco de la citada Convención.

Del mismo modo, el Artículo 54 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente dispone que las áreas de protección de la flora y la fauna se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley, de la Ley General de Vida Silvestre, la Ley de Pesca y demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.

Esta categoría de área natural protegida determina que podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies mencionadas, así como las relativas a educación y difusión en la materia.

Asimismo, podrá autorizarse el aprovechamiento de los recursos naturales a las comunidades que ahí habiten en el momento de la expedición de la declaratoria respectiva, o que resulte posible según los estudios que se realicen, el que deberá sujetarse a las normas oficiales mexicanas y usos del suelo que al efecto se establezcan en la propia declaratoria.

Atendiendo a este mandato legal y considerando que conforme al segundo párrafo del Artículo 44 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa de Manejo, identifica y determina las actividades que pueden o no realizarse dentro del área natural protegida Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui.

Para lo anterior resulta aplicable en primer término el Artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en tanto que ordena que la división y subdivisión que se realice dentro de un área natural protegida debe permitir la identificación y delimitación de las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos.

Por su parte el segundo párrafo del Artículo 47 BIS 1 de la Ley General en cita determina que en caso de que la declaratoria de creación de un área natural protegida sólo prevea un polígono general, como es el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, dicho polígono podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento, atendiendo a la categoría de manejo que corresponda.

Con fundamento en los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos precedentes y de conformidad con el Artículo 66, fracción VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que el Programa de Manejo de las áreas naturales protegidas deberá contener las Reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un área natural protegida, es por lo que a continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Subzonas y Políticas del Manejo del presente Programa, el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, presenta una alta diversidad y gran riqueza de especies constituyéndose en el lugar de mayor diversidad genética del Estado de Sonora, en donde se encuentran distintos tipos de vegetación como la selva baja caducifolia, bosque de encino, bosque de pino-encino y matorral espinoso, además de albergar gran cantidad de especies de flora y fauna silvestres y acuáticas, con alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies.

Estas características motivan el establecimiento de las Reglas Administrativas que dan claridad sobre la forma en que se desarrollarán las actividades permitidas en el Área de Protección de Flora y Fauna, al mismo tiempo que proporcionan mayor claridad sobre las restricciones que se determinan dentro del área natural protegida.

Por esta razón las presentes Reglas establecen las directrices a las que se sujetará la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental promovidas por las comunidades locales o con su participación. Asimismo, establecen una serie de disposiciones que deberán observar los habitantes, visitantes o usuarios, durante el desarrollo de sus actividades dentro del Área de Protección de Flora y Fauna. En este sentido, considerando que el área natural protegida es generadora de importantes servicios ambientales como provisión de agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros, por ello es importante prever en una regla que las actividades, obras, trabajos o aprovechamientos que se desarrollen dentro del área natural protegida podrán siempre y cuando no implique remoción total de la vegetación de los terrenos forestales.

Asimismo, tomando en consideración la riqueza biológica del área natural protegida, es necesario establecer en una regla que las actividades de restauración se llevan a cabo con especies nativas de la región, toda vez que la introducción de especies exóticas genera desequilibrios en el ecosistema y posibles pérdidas de especies, incluyendo aquellas consideradas en riesgo, por efecto de competencia de las especies introducidas, sustitución de nichos ecológicos, posibilidad de aumento de incidencia de incendios, para el caso

de pastos y en ausencia de depredadores naturales, crecimiento de poblaciones exóticas, con la consecuente pérdida de especies nativas.

Debido a las características naturales del Río Cuchujaqui, que contiene pozas pequeñas e las que habitan peces comestibles para las localidades, la pesca de consumo doméstico solo puede realizarse mediante la utilización de líneas manuales, toda vez que utilizar otras artes de pesca impactaría de manera negativa a otras especies como reptiles y anfibios ya que los arroyos son intermitentes, solo llevan agua en temporada de lluvias) y en algunas partes son estrechos y rocosos con tinajas naturales.

Un aspecto importante del turismo que visita el área natural protegida se presenta cuando los visitantes valoran el entorno natural de una manera especial, sea por la biodiversidad o por la belleza paisajística. Es importante, en este sentido, que la infraestructura, además de sujetarse a programas de conservación del entorno, integre de manera armoniosa la infraestructura y considere la arquitectura tradicional de la región. Lo anterior, debido a que un ecosistema es un sistema vivo en el que todos sus elementos, biológicos e inertes, están vinculados e interrelacionados, la coherencia se entiende como la inexistencia de barreras que impidan esa conexión y que permita el flujo de energía que debe desarrollarse de forma natural, esta regla pretende que con el desarrollo de infraestructura, mediante ecotécnicas, se reduzca la alteración visual del paisaje y sus componentes naturales, así como crear una atmósfera acorde con el paisaje natural, permitiendo disminuir los impactos en el comportamiento de especies de fauna sensibles al desarrollo de infraestructura, a la vez que permite rescatar los valores naturales y culturales del área natural protegida.

Ahora bien, a fin de reducir los impactos a la vegetación del área natural protegida, prevenir la erosión, así como lesionar a la fauna silvestre, el tránsito de vehículos motorizados estará restringido a los caminos existentes, con la finalidad de minimizar los impactos sobre la fauna existente en el área natural protegida, tanto por atropellamientos como por ruidos intensos que afecta su comportamiento. Por otra parte, la limitación de ampliar los caminos existentes en el Área de Protección de Flora y Fauna, se debe a que la población es escasa y que los caminos existentes resultan suficientes para su comunicación. Cabe señalar que permitir su ampliación aumentaría impactos adversos e irreversibles como la fragmentación del hábitat que conlleva la pérdida de conectividad ecosistémica, adicionalmente, se incentivaría al aumento de actividades productivas no acordes con los objetivos del área natural protegida debido a la facilidad de los accesos.

Cabe destacar que el Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui está ubicada en una región considerada en el Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de noviembre de 2012, en este sentido, cualquier actividad que se pretenda realizar con organismos genéticamente modificados, estará sujeta a los criterios para la protección de la biodiversidad, condiciones y restricciones establecidas en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; en virtud de lo anterior el presente instrumento prevé disposiciones encaminadas a la conservación de la riqueza genética y la biodiversidad presentes en el área natural protegida, y para su protección ante cualquier amenaza que pudiera afectar a las especies nativas presentes en la misma.

CAPÍTULO I. Disposiciones generales

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen actividades en el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, ubicada en los municipios de Álamos y de Navojoa, en el Estado de Sonora, con una superficie de 92,889-69-41.5 hectáreas.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el decreto de creación del Área Natural Protegida, su Programa de Manejo y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

Regla 3. Para efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entenderá por:

- I. Actividades productivas de bajo impacto ambiental:** Son aquellas que su realización no implica modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales, no supone el aprovechamiento extractivo de los elementos naturales que conforman al área natural protegida, no requiere del cambio de uso de suelo, ni altera los hábitos, el desarrollo ni las relaciones de interdependencia entre dichos elementos naturales ni afecta negativamente su existencia,

transformación y desarrollo. Para los efectos del presente Programa de Manejo se entenderá por tales, establecimiento de Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre con fines de repoblación; apicultura, aprovechamiento de leña para uso doméstico y pesca de consumo doméstico exclusivamente con líneas manuales, campismo, recorridos guiados, paseos a caballo y ciclismo de montaña en sitios y rutas previamente establecidas y observación de flora y fauna;

- II. **Agricultura sustentable:** Aquella que implica componentes ecológicos, técnicos y sociales, utilizando fertilizantes naturales, que permitan tener una producción agrícola, sin poner en riesgo la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica, asegurando la conservación permanente de los servicios ambientales;
- III. **Área de Protección:** Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui;
- IV. **Bancos de materiales:** Depósitos de naturaleza similar a los componentes de los terrenos, tales como rocas o productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción u ornamento de obras, no considerados como recurso minero;
- V. **CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VI. **Dirección:** Unidad Administrativa adscrita a la CONANP, encargada de administrar y manejar el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui;
- VII. **Ecotecnia:** Las técnicas para la producción de vivienda, alimentos y energía así como para crear nuevas formas de industrialización de los recursos renovables que garantizan una operación limpia, económica y ecológica, que puede conseguirse mediante acciones participativas, comunitarias y a través de la armonización de objetivos económicos, sociales y ecológicos;
- VIII. **Ganadería sustentable:** Actividad ganadera que no implica el cambio de uso de suelo, promueve la recuperación gradual de la vegetación a través del respeto a los hatos ganaderos que determine la institución responsable, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales;
- IX. **INAH:** Instituto Nacional de Antropología e Historia;
- X. **LBOGM:** Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;
- XI. **LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XII. **LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XIII. **LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- XIV. **Materiales pétreos:** Materiales tales como arena, grava, piedra y/o cualquier otro tipo de material utilizado en la construcción, que sea extraído de un vaso, cauce o de cualesquiera otros bienes señalados en el Artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales;
- XV. **Organismo genéticamente modificado:** Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en esta Ley o en las normas oficiales mexicanas que deriven de la misma;
- XVI. **Prestador de servicios turísticos:** Persona física o moral dedicada a la organización de grupos de visitantes o turistas, con el objeto de ingresar al Área de Protección con fines recreativos y culturales y que requiere de la autorización que otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- XVII. **PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XVIII. **Reglas:** A las presentes Reglas Administrativas;
- XIX. **SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XX. **Turismo de bajo impacto ambiental:** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios, así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que

promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales, que incluye:

- Observación de flora y fauna silvestre;
- Recorridos guiados;
- Campismo, y
- Paseos a caballo

XXI. UMA: Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre;

XXII. Usuario: Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Área de Protección, y

XXIII. Visitante: A todas aquellas personas que ingresen al Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres y Acuáticas Sierra de Álamos-Río Cuchujaquí, con la finalidad de realizar actividades recreativas y culturales.

Regla 4. Cualquier persona que realice actividades dentro del Área de Protección que requiera autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección y la PROFEPA.

Regla 5. Las actividades de exploración, rescate y mantenimiento de zonas arqueológicas, se realizarán previa coordinación con el INAH, considerando que éstas no impliquen alteración o causen algún impacto ambiental significativo sobre los recursos naturales.

Regla 6. Todos los usuarios y visitantes que ingresen al Área de Protección deberán recoger y llevar consigo los desechos inorgánicos y orgánicos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Regla 7. Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y en general todo usuario del Área de Protección, deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos por la Dirección;
- III. Respetar la señalización y las subzonificación del Área de Protección;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del Área de Protección;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia;
- VI. Hacer del conocimiento de la Dirección y/o de la PROFEPA, las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el Área de Protección, y
- VII. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del Área de Protección, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.

Regla 8. La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se indica, con la finalidad de brindarles información o hacer recomendaciones en materia de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en el Área de Protección:

- I. Descripción de las actividades a realizar;
- II. Tiempo de estancia;
- III. Lugar a visitar, y
- IV. Origen del visitante.

Regla 9. Toda persona que realice actividades dentro del Área de Protección no podrá extraer parte del acervo cultural e histórico de la misma, así como ejemplares o sus partes y derivados de flora y fauna, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

CAPÍTULO II. De las autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 10. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Área de Protección, las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico recreativas dentro del Área de Protección, en todas sus modalidades;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas, y
- III. Obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de áreas naturales protegidas.

Regla 11. La vigencia de las autorizaciones señaladas en las fracciones I y II de la regla anterior será:

- I. Hasta por dos años, para la realización de actividades turístico recreativas dentro del Área de Protección, y
- II. Por el periodo que dure el trabajo, para filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requiera más de un técnico especializado.

Regla 12. Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para las actividades a que se refiere la fracción I de la Regla 10 podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 13. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Área de Protección y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva en el Área de Protección;
- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y
- V. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere esta fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su Reglamento.

Regla 14. Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades, en términos de las disposiciones legales aplicables:

- I. Colecta de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- II. Colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos;
- III. Aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre;
- IV. Aprovechamiento de vida silvestre para fines de subsistencia;
- V. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- VI. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;
- VII. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental, en todas sus modalidades, y
- VIII. Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

Regla 15. Se requerirá de concesión del Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento de aguas superficiales, y
- II. Aprovechamiento de aguas subterráneas, conforme a lo previsto por los artículos 18, primer párrafo y 42, fracción I de la Ley de Aguas Nacionales.

Regla 16. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 17. Para el desarrollo de las actividades a que se refiere este capítulo, independientemente de la autorización, el promovente deberá contar con el consentimiento previo del dueño o poseedor del predio, cuando se trate de terrenos de propiedad privada o ejidal.

CAPÍTULO III. De los prestadores de servicios turísticos

Regla 18. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Área de Protección deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en las presentes Reglas.

La Dirección no se hará responsable por los daños que sufran los visitantes o usuarios en sus bienes, equipos o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro del Área de Protección.

Regla 19. Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Área de Protección.

Regla 20. Las actividades de turismo de bajo impacto ambiental, dentro del Área de Protección, se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que:

- I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores del Área de Protección, y
- III. Promueva la educación ambiental.

Regla 21. Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un guía, de preferencia de las comunidades asentadas en el Área de Protección, por cada grupo de visitantes, quien será responsable del comportamiento del grupo y quien deberá contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del Área de Protección y cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, en lo que corresponda:

- I. **NOM-08-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural;
- II. **NOM-09-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, y
- III. **NOM-011-TUR-2001**, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

CAPÍTULO IV. De los visitantes

Regla 22. Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Área de Protección:

- I. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados y/o destinados para tal efecto;
- II. Utilizar exclusivamente los senderos establecidos;
- III. Realizar el consumo de alimentos en el área designada para tal fin;
- IV. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios para el Área de Protección, y
- V. No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (disturbios auditivos, molestar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural).

Regla 23. Las fogatas podrán realizarse exclusivamente dentro de los lugares destinados para tal efecto. Cualquier usuario que encienda alguna fogata deberá cumplir con el procedimiento y las medidas establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario, para lo cual deberá observar lo siguiente:

- I. Respetar los sitios definidos por la CONANP, en donde se restringe el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales en la localidad;
- II. Realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;

- III. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;
- IV. Colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;
- V. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas y se dé inicio a un incendio forestal, y
- VI. Asegurarse que la fogata se apague completamente, para lo cual se podrá utilizar agua o tierra.

Regla 24. Las actividades de campismo están sujetas a las siguientes prohibiciones:

- I. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- II. Erigir instalaciones permanentes de campamento.

Asimismo, dichas actividades sólo se podrán realizar dentro de las subzonas destinadas para tal efecto.

Regla 25. Para la disposición de residuos de origen orgánico tales como aguas grises y materia fecal, los visitantes deberán de utilizar las técnicas apropiadas, tales como "hoyo de gato" para enterrarlos, evitando en todo momento el fecalismo al aire libre.

CAPÍTULO V. De la investigación científica

Regla 26. Todo investigador que ingrese al Área de Protección con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar a la Dirección sobre el inicio de sus actividades, de conformidad con lo establecido en la fracción V de la Regla 13, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente, así como informar a la misma del término de sus actividades y hacerle llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 27. La colecta científica a que se refiere el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la LGDFS, deberá realizarse respetando el hábitat de las especies de flora y fauna silvestre en riesgo y deberá hacerse de tal manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

Regla 28. Para el desarrollo de las actividades de colecta e investigación científicas dentro del Área de Protección, así como para salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, éstos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva y la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional, el Decreto de creación del Área de Protección, las presentes Reglas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 29. Los investigadores que como parte de su trabajo requieran extraer de la región ejemplares sus partes o derivados de flora y fauna, fósiles, rocas o minerales, deberán contar con la autorización por parte de las autoridades correspondiente, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia, con el objeto de evitar la fragmentación de los ecosistemas.

Regla 30. La colecta científica, tanto de vida silvestre como de recursos biológicos forestales se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del sitio donde ésta se realice, con apego a las disposiciones jurídicas correspondientes.

Regla 31. En el caso de organismos capturados incidentalmente, éstos deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura.

Regla 32. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

Regla 33. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro del Área de Protección, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

Regla 34. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación científica se podrá realizar sólo en los sitios previstos en el apartado de subzonificación del presente instrumento quedando sujeto a los términos especificados en la autorización, así como a lo previsto en las Reglas 23 y 24.

CAPÍTULO VI. De los aprovechamientos

Regla 35. El aprovechamiento de productos forestales no maderables, como el de leña para uso doméstico, deberá provenir de arbolado muerto. Asimismo, esta actividad deberá sujetarse a lo establecido por la LGDFS y su Reglamento, así como lo previsto en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-

1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

Regla 36. Las actividades de recolección y uso de flora para autoconsumo podrán continuar desarrollándose en el Área de Protección en las subzonas establecidas en el presente instrumento, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 37. El establecimiento y funcionamiento de UMA dentro del Área de Protección, se sujetará a lo establecido en la LGVS, la LGEEPA, el presente Programa de Manejo, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 38. El aprovechamiento de especies consideradas en riesgo por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, estará sujeto a lo dispuesto en los artículos 85 y 87 de la LGVS.

Regla 39. El desarrollo de actividades, obras, trabajos o aprovechamientos dentro del Área de Protección, podrán realizarse sin que implique remoción total de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales.

Regla 40. Cualquier obra o actividad pública o privada que pretenda ejecutarse dentro del Área de Protección, estará sujeta a los lineamientos establecidos en el presente Programa de Manejo. Asimismo, deberán contar previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Asimismo, durante su desarrollo no deberán modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, ni provocar la fragmentación del hábitat de las especies silvestres, ni de aquellas previstas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Regla 41. Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse especies nativas de la región.

Regla 42. La construcción de infraestructura en las subzonas permitidas para tales efectos, será acorde con el entorno natural del Área de Protección empleando preferentemente ecotecnia, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustancialmente el paisaje ni la vegetación, no deberán rebasar la altura de la vegetación circundante más alta, y no se deberán establecer en la ribera de los ríos.

Regla 43. Las actividades agrícolas, ganaderas forestales y turísticas deberán realizarse utilizando métodos enfocados a la sustentabilidad.

Regla 44. Las actividades de exploración y explotación minera podrán llevarse a cabo en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y en la Subzona de Aprovechamiento Especial en los términos de la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.

Regla 45. Las actividades de exploración de minerales estarán sujetas a las siguientes disposiciones:

- I. Se utilizarán preferentemente caminos existentes. Cuando sea indispensable la apertura de nuevos caminos, éstos deberán ser de la menor longitud y amplitud posible, evitando cruzar corrientes de agua, pendientes pronunciadas y corredores biológicos;
- II. Se utilizarán preferentemente vehículos ligeros y equipos portátiles y desarmables para reducir los impactos de dicha actividad;
- III. Se realizará preferentemente la actividad fuera de las cuevas, de las áreas de distribución de cícadas (*Dioon sonorensis*), y de las áreas de anidación de psitácidos (*Ara militaris*, *Aratinga holochlora*, *Amazona finschi*, *Amazona albifrons* y *Forpus cyanopygius*);
- IV. Se sellarán los hoyos de perforación una vez terminadas las actividades de exploración, y
- V. Se restaurarán los caminos de acceso y demás áreas desmontadas utilizando vegetación nativa una vez completadas las actividades de exploración.

Cuando por las características de la exploración no resulte técnicamente posible cumplir lo previsto en las fracciones I a III de la presente regla, los promoventes integrarán a la manifestación de impacto ambiental la justificación técnica respectiva así como la propuesta de acciones y medidas tendentes a prevenir, mitigar y restaurar los recursos naturales involucrados.

Regla 46. Para las actividades de explotación de minerales en la manifestación de impacto ambiental correspondiente, se integrará la siguiente información:

- I. La relativa a la línea base detallado de las condiciones ambientales del sitio, según sea el caso, dicha información podrá respaldarse con estudios específicos;
- II. La relativa a la implementación de buenas prácticas para evitar o reducir los efectos negativos de las actividades respectivas sobre la biodiversidad y los servicios ambientales en el área natural protegida, en caso de que el promovente las ejecute;
- III. La relativa a los programas, sistemas, esquemas, métodos y técnicas de monitoreo y reporte del estado, calidad o cambios en las condiciones de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, durante la operación de las actividades mineras, en la cual se especifiquen los parámetros y la periodicidad de los monitoreos, y
- IV. La relativa a las medidas de restauración, recuperación y seguimiento que se establecerán durante la etapa de cierre y abandono del sitio de explotación.

Regla 47. El mejoramiento y mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que éstos no se amplíen, en caso de que se requiera la apertura de brechas y senderos en las subzonas que así se prevea se deberá obtener previamente a su ejecución la autorización en materia de impacto ambiental otorgada por la SEMARNAT.

Regla 48. El control de plagas agrícolas que ataquen a la flora y fauna silvestre o doméstica, deberá realizarse atendiendo a lo dispuesto por la legislación en la materia, así como lo establecido en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Regla 49. El aprovechamiento de subsistencia en el Área de Protección se podrá llevar a cabo por los pobladores de dicha área natural protegida, siempre y cuando no se ocasionen daños permanentes a los individuos o poblaciones de la vida silvestre, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Regla 50. La pesca de consumo doméstico se podrá efectuar en las subzonas que así lo permitan, y por los habitantes del Área de Protección, utilizando líneas manuales y previo cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias.

Regla 51. La perforación de pozos o extracción de recursos hídricos para uso doméstico de cuerpos de agua ubicados en el Área de Protección deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-CNA-1996, Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos, y demás disposiciones legales.

Regla 52. La apertura de senderos interpretativos y veredas dentro del Área de Protección, podrá llevarse a cabo siempre que no implique la remoción, extracción, traslado o afectación de especies nativas ni de las previstas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Regla 53. Las actividades de ganadería sustentable y agricultura sustentable, podrán llevarse a cabo exclusivamente en las subzonas que así lo prevean y exclusivamente en las superficies donde se desarrolla actualmente esta actividad, sin que ello implique la ampliación de la frontera agrícola y sin el uso de agroquímicos.

CAPÍTULO VII. De la subzonificación

Regla 54. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Área de Protección, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzona de Preservación**, comprende una superficie de 9,956.05445 hectáreas, constituida por 3 polígonos;
- II. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, comprende una superficie de 72,948.37335 hectáreas, constituida por 3 polígonos;
- III. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas**, comprende una superficie de 9,965.23207 hectáreas, constituida por 5 polígonos, y
- IV. **Subzona de Asentamientos Humanos**, comprende una superficie de 20.03428 hectáreas, constituida por 2 polígonos.

Regla 55. Para el desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la Regla anterior, se estará a lo previsto en el apartado denominado Subzonas y Políticas de Manejo del presente Programa de Manejo.

CAPÍTULO VIII. De las prohibiciones

Regla 56. En el Área de Protección queda prohibido:

- I. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento de los objetivos del Decreto;
- II. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua;
- III. La urbanización de las tierras ejidales, y
- IV. La fundación de nuevos centros de población.

Regla 57. Se prohíben todas las actividades con organismos genéticamente modificados, salvo para el supuesto previsto en el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

CAPÍTULO IX. De la inspección y vigilancia

Regla 58. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas, corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 59. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Área de Protección, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o de la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

Capítulo X. De las sanciones

Regla 60. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.
