



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

**SERVICIOS AMBIENTALES FORESTALES Y  
PRÁCTICAS DE APROVECHAMIENTO DE  
RECURSOS DE USO COMUN EN EL SUELO DE  
CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL: CASO  
DE ESTUDIO BIENES COMUNALES DE SAN  
MIGUEL Y SANTO TOMAS AJUSCO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN GEOGRAFÍA**

**P R E S E N T A:**

**MARIA NELY ALMARAZ VAZQUEZ**



**TUTOR (A):  
DRA. MARIA PEREVOCHTCHIKOVA  
CEDUA-COLMEX**

**2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

## **Agradecimientos**

Al Proyecto de investigación 155039 de Ciencia Básica CONACYT “Desarrollo de un esquema de evaluación de los beneficios socio-ambientales del programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal”

A la doctora María Perevochtchikova por su apoyo, paciencia y confianza durante este proyecto, de quien he aprendido lecciones importantes para mi formación académica y profesional.

A los profesores que formaron parte del jurado: José Manuel Espinoza, Frank García, Edith Ugalde y Angélica Franco por dedicar tiempo a la revisión de este trabajo.

A la comunidad y al comisariado de San Miguel y Santo Tomas Ajusco por permitir elaborar el trabajo de campo y brindar sus conocimientos y tiempo brindado.

A Iskra Rojo por brindarme ayuda y orientación durante este proceso en más de una ocasión. Así mismo a Víctor Ricárdez por su colaboración en el trabajo de campo.

A mis padres, Angelina Vázquez por su ejemplo, la que ha hecho tangibles todos los sueños, a Juan Almaraz por el apoyo brindado en esta travesía, sin ustedes hubiese sido imposible.

A todos los que a lo largo de estos años se convirtieron en entrañables y que colaboraron fuertemente a mi formación académica y personal, por los momentos compartidos y todas las historias que permanecerán en la memoria: Héctor Huerta, Katerin Munguía, Alma Espinoza, Denisse H. Linares, Ángel García, Violeta Trejo, Nelly Antonio, a todos esos geógrafos con quien compartí una historia.

Finalmente a él que me hizo flotar, gracias infinitas.

## Índice

Resumen.....	4
Introducción.....	6
1. Marco teórico-conceptual.....	11
1.1. Desarrollo Sustentable y corrientes de pensamiento ambientalista.....	12
1.2. Servicios ambientales.....	16
1.2.1. Los Servicios Ambientales del Bosque (SAB).....	19
1.2.2. Programas de Pago por Servicios Ambientales (PSA).....	20
1.3. Recursos de Uso común (RUC).....	23
1.3.1. Instituciones comunitarias y administración del RUC.....	26
1.4. Metodología de la investigación.....	30
2. Caracterización de la zona de estudio: La comunidad San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	36
2.1. Aspectos geográficos.....	37
2.2. Aspectos socio-económicos.....	45
2.3. Construcción histórica de la comunidad.....	49
3. Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en la comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	56
3.1. Diseño metodológico del estudio de caso.....	56
3.2. Estructura de la gestión comunitaria para administrar el programa de PSA.....	58
3.3. Los programas de Conservación en San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	73
3.4. Beneficios ambientales en San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	76
3.5. Beneficios sociales en la comunidad.....	80
3.6. Beneficios económicos en la comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	83
Conclusiones.....	88
Bibliografía.....	92
Anexos.....	100
Anexo 1.....	100

Anexo 2.....	102
Anexo 3.....	104
Anexo 4.....	106
Anexo 5.....	113

## Lista de Figuras

Figura 1.1 Relaciones Servicios Ambientales y Bienestar Humano.....	18
Figura 2.1 Ubicación de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	37
Figura 2.2 Elevación de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	39
Figura 2.3 Edafología de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	40
Figura 2.4 Clima de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	41
Figura 2.5 Hidrología de San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	43
Figura 2.6 Población de la delegación Tlalpan.....	46
Figura 3.1 Estructura Base de la Representación de Bienes Comunes.....	59
Figura 3.2 Organización interna de la comunidad San Miguel y Santo Tomas Ajusco.....	61
Figura 3.3 Estructura interna de la Comisión de Agua.....	67
Figura 3.4 Estructura de cargos para la realización de trabajos en campo.....	69
Figura 3.5 Organización del trabajo en campo.....	70
Figura 3.6 Trabajos temporales.....	71
Figura 3.7 Carteles en la Comisaria.....	71
Figura 3.8 Estructura general de la Comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco 2010- 2013.....	72
Figura 3.9.Actividades que se realizan en Campo.....	75
Figura 3.10 Deterioro del bosque.....	77
Figura 3.11 Chaponeo.....	78
Figura 3.12 Cajeteo.....	78
Figura 3.13 Reforestación.....	78
Figura 3.14 Unión social en campo.....	81

## Lista de Tablas

Tabla 1.1 Clasificación de los servicios ambientales.....	17
Tabla 2.1.Evolución de la población.....	45
Tabla 2.2 Población Económicamente Activa en los años 2000 y 2010.....	47
Tabla 2.3.Tasas de crecimiento de 1950-2010.....	48

## Resumen

En objetivo fundamental de esta investigación se centra en aportar elementos necesarios para demostrar las teorías sobre la organización y autogestión a nivel local de los Recursos de Uso Común, implementadas principalmente por Ellinor Ostrom, abordando posturas convencionales para asimilar los procesos de sustentabilidad y conservación de los recursos, además de aplicar la teoría de la tragedia de los comunes de Hardin, integrando al estudio herramientas metodológicas que contribuyen al análisis de los procesos sociales que se dan sobre el suelo de conservación del Distrito Federal. Ya que el Suelo de Conservación del Distrito Federal es considerado como proveedor de diversos servicios ambientales y su importancia ecológica es fundamental para la Ciudad de México, debido a que cuenta con una extensión de 88 442 hectáreas, lo que equivale al 59% del territorio (Sheinbaum, 2011), de los cuales el 43.3% son bosques (PGOE-DF, 2000-2003) que han sido sometidos a fuertes presiones por la urbanización anárquica, aprovechamientos irracionales de los recursos maderables, pétreos y edáficos así como la planeación agropecuaria no apta, traduciéndose en una severa degradación ambiental del territorio.

En México, cerca del 70% de los bosques se encuentran en las manos comunales; donde muchas comunidades han desarrollado diversas actividades de conservación ambiental, lo cual ha generado la conformación de instituciones comunitarias, que desempeñan un papel importante en el aprovechamiento, usufructo y gestión de recursos naturales (Ysunza, 2009). En el caso de estudio de la Comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco ha formado un específico interés en participar en los programas gubernamentales que implementan la conservación, ya que el 45% de su territorio es bosque y están reconocidas como propiedad comunal.

Las instituciones gubernamentales implementan reglas sobre manejo y aprovechamiento del bosque, por ello estas instancias oficiales se convierten en entes reguladores exógenos de los esquemas de aprovechamiento local. Este planteamiento puede resultar restrictivo para las comunidades, cuando se vuelven objeto de las decisiones extra-locales de intervención pública, se tienen que adaptar a ciertas condicionantes, es decir, a intereses y lógicas que pueden resultar ajenas a sus necesidades y/o aspiraciones internas. Es el caso de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, han participado en los programas de conservación ambiental que

aplican para el Suelo de Conservación del Distrito Federal, por lo que ha desarrollado una autogestión y organización de sus recursos, lo que ha beneficiado a la comunidad a través de un ingreso económico, la creación de fuentes de trabajo y otros beneficios.

Algunos de los autores que se utilizarán para el desarrollo de este trabajo son: Alatorre (2000), Barton y Merino (2004), Vázquez y Bocco (2000), Ostrom (1990), Gasca (2010); ya que en sus investigaciones y publicaciones se analizan casos de comunidades rurales en zonas forestales, para insertarse favorablemente en ciertos nichos del mercado a través de Programas de Pago por Servicios Ambientales.

## Introducción

En la actualidad el desarrollo sustentable y la conservación del medio físico son temas de gran relevancia para la población mundial, lo que requiere un cambio de paradigmas en los modelos de desarrollo, para lograr que el funcionamiento de los ecosistemas alcance un equilibrio con los intereses económicos. Aunque en muchos casos este planteamiento de conservación se ve enfrentado a las dinámicas sociales, políticas y económicas diferentes, es el caso de las ciudades, son los centros con mayor concentración poblacional y serios problemas ambientales, ya que su abastecimiento y mantenimiento requieren grandes insumos de bienes y servicios y genera múltiples residuos.

La urbanización acelerada del país, expresada con mayor magnitud en la formación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), es del 75%, lo que refleja una tendencia internacional común (INEGI, 2005, citado por Imaz *et al*, 2011). Esta urbanización, altamente concentrada en la capital, tuvo sus inicios en los años cuarenta, acarreado un insaciable y descontrolado consumo de recursos bióticos y abióticos, en las áreas cercanas y en territorios distantes. Se puede afirmar que la periferia de la Ciudad de México enfrenta actualmente una crisis ambiental en términos de los des-equilibrios en los ciclos biogeoquímicos en el aire, suelo y agua, relacionados en forma consecuente con la pérdida de los ecosistemas naturales, dado las actividades urbanas y agropecuarias, lo que provoca el cambio de uso del suelo. El encarecimiento de la ciudad ha fomentado la expulsión del sector más desprotegido de la población hacia la periferia, provocando expansión urbana sobre las áreas naturales, sobre todo en el sur de la ciudad hacia el suelo de conservación, provocando así el deterioro ambiental y pérdida de Servicios Ambientales en relación a la reducción de los espacios de recarga de los acuíferos, además del incremento de los riesgos de movimientos de ladera, inundaciones y otros fenómenos.

El Suelo de Conservación del Distrito Federal (que forma parte de la ZMCM) es considerado como proveedor de diversos servicios ambientales, ya que contribuye a la supervivencia de la ciudad, por su alto valor ecológico. Los principales servicios ambientales que presta son referentes a la recarga del acuífero, regulación del clima, retención del suelo, control de inundaciones, retención de partículas suspendidas, conservación de la biodiversidad, conservación del paisaje, espacio de recreación, entre otras más. Cuenta con una extensión de 88 442 hectáreas, lo que equivale al 59% del territorio (Sheinbaum, 2011), de los cuales el

43.3% son bosques (PGOE-DF, 2000-2003) y que han sido sometidos a fuertes presiones por la urbanización anárquica, aprovechamientos irracionales de los recursos maderables, pétreos y edáficos así como la planeación agropecuaria no apta lo que se ha traducido en severa degradación ambiental del territorio.

Cabe comentar que en México, cerca del 70% de los bosques se encuentran en las manos comunales (ejidos y comunidades), donde muchas comunidades han desarrollado diversas actividades de conservación ambiental, a través de las prácticas de aprovechamiento de Recursos de Uso Común (RUC), lo cual ha generado la conformación de instituciones comunitarias, que desempeñan un papel importante en el aprovechamiento, usufructo y gestión de recursos naturales (Ysunza, 2009). En el caso de estudio del Distrito Federal ocurre que en la Comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, es donde se ha formado un específico interés por conservar sus tierras que poseen el 45% del bosque que están reconocidas como propiedad comunal.

Bajo la tenencia comunal de tierra en la gran parte de los territorios forestales en México, buena parte de las reglas sobre manejo y aprovechamiento del bosque (que es Recurso de Uso Común) proviene de las iniciativas gubernamentales contenidas en las leyes y reglamentos de carácter federal. Por ello, las instancias gubernamentales oficiales se convierten en entes reguladores exógenos de los esquemas de aprovechamiento local. Esta circunstancia podría considerarse hasta cierto punto necesaria porque resulta un mecanismo regulador de las formas de aprovechamiento en el ámbito nacional, dentro del que se encuentra el programa federal de Pago por Servicios Ambientales (PSA) que comenzó en México en el 2003 y se refiere a un incentivo económico, dándole un valor ambiental, social y económico a los ecosistemas. Su fin es crear mercados a través de la proporción de pagos provenientes de los fondos internacionales, federales y mixtos a los dueños de las zonas forestales para conservar los bosques y/o no cambiar el uso del suelo original (Pagiola *et al.* 2003, citado por Perevochtchikova, 2011)

Sin embargo, tales esfuerzos pueden resultar restrictivos, porque las comunidades, cuando se vuelven objeto de las decisiones extra-locales de intervención pública o de un arreglo institucional superior, se tienen que adaptar a ciertas condicionantes, es decir, a intereses y lógicas que pueden resultar ajenas a sus necesidades y/o aspiraciones internas. Se puede

identificar comunidades que están sujetas a ciertos mecanismos de la regulación sectorial federal, han sido capaces de transitar hacia arreglos institucionales locales que les ha permitido convertirse en actores para el aprovechamiento de sus recursos forestales, utilizando criterios de sustentabilidad implícitos y explícitos (Gasca *et al.*, 2010).

La comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco ha participado en los programas de tipo PSA, entre otros mecanismos de conservación ambiental que aplican para el Suelo de Conservación del Distrito Federal, la hipótesis que se plantea es ¿Qué factores y actores influyen en en la formación, organización y gestión de los Recursos de Uso Común (bosque) en la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco del Suelo de Conservación del Distrito Federal; y que prácticas de aprovechamiento de los Recursos de Uso Común se desarrollan en relación a esto? En particular ¿Cómo ha influido esta organización en la participación en el programa de Pago por Servicios Ambientales?.

El objetivo general de esta investigación se centra en estudiar y entender los procesos que intervienen en la formación, organización y gestión de los Recursos de Uso Común (bosque) en la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco del Suelo de Conservación del Distrito Federal, que se reflejan en la participación en los programas de conservación ambiental y, en particular, en el programa federal de Pago por Servicios Ambientales.

Por otro lado los objetivos particulares de esta investigación son:

1. Desarrollar las bases teóricas de los Recursos de Uso Común (RUC) y su aplicación en México
2. Identificar las instituciones comunitarias y su funcionamiento en relación a los RUC
3. Explicar antecedentes históricos de la comunidad de la zona de estudio que responde a la apropiación y ocupación del territorio; y exponer la organización actual de la comunidad
4. Identificar las características de ocupación territorial y uso de RUC por la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (SM y ST Ajusco)
5. Identificar los actores involucrados, instituciones oficiales y sociales del desarrollo y los espacios institucionales que permiten establecer los acuerdos sociopolíticos que regulan la vida comunitaria y les permite participar en los programas de conservación

6. Identificar y evaluar el impacto producido por los programas ambientales y en particular de Pago por Servicios Ambientales, en la organización territorial y uso de RUC, desde las estrategias comunitarias.

Para lograr obtener los resultados correspondientes de acuerdo con los objetivos fue necesario utilizar una ruta metodológica que sustente el estudio, los cuales son: -Trabajo de gabinete; a través de fuentes bibliográficas, hemerográficas y digitales la literatura referente al aporte tanto teórica, conceptual e histórica sobre desarrollo sustentable y conservación ambiental y la acción colectiva, en relación a la zona de estudio en el Suelo de Conservación. –Trabajo de Campo; donde se delinearon entrevistas semi-estructuradas a los diferentes actores sociales que influyen en los procesos de organización (Miembros de la comunidad, Consejo de vigilancia, secretario de ecología, técnico asesor, comisión de agua, productores forestales, etc.) con un total de entrevistas de entre 7 y 10. Además de tomar en cuenta la observación directa en campo a través de la observación participante. Lo que concluyó con la obtención de resultados la búsqueda de respuesta a la pregunta de investigación.

Esta investigación se encuentra dividida en tres capítulos, en los que se va desarrollando el tema de investigación, con el objetivo de responder y explicar la situación que atraviesa la comunidad. En el primer capítulo se ha nombrado marco teórico-conceptual, en el que se desarrollado los principales conceptos, en los que se puede visualizar la importancia que tiene el bosque, su relación con la tenencia de la tierra y a su vez con el deterioro del mismo, lo que nos lleva a mencionar las posturas ambientalistas, principalmente el desarrollo sustentable, que justifican y enmarcan un posicionamiento frente a los recursos naturales y su manejo. De donde parte para explicar conceptos como Servicios Ambientales y el papel que éstos tienen en la sociedad, su importancia a nivel internacional, local y regional.

Estos Servicios Ambientales se encuentran en territorios específicos, y estos territorios tienen una tenencia de tierra privada, estatal o comunitaria. En el caso de México, la propiedad comunitaria resulta ser de gran relevancia, ya que un 80% de los bosques se encuentran bajo este régimen, por lo que se estudia los Recursos de Uso Común (RUC), las instituciones comunitarias y cómo se administran para la apropiación de los recursos naturales. Finalmente, se traza un camino sobre los casos de estudio de este tipo y su estudio desde una perspectiva de los RUC, los trabajos que se han realizado y los principales autores que se han referido a ello, además de tomar en cuenta los argumentos que consideran a las herramientas metodológicas

más propicias para el estudio de los RUC, en el caso particular de los estudios de caso y dentro de estos las entrevistas semi-estructuradas y la observación participante.

El segundo capítulo de esta investigación está enfocado a conocer de una forma más precisa el caso de estudio: la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, su localización geográfica, condiciones físico-geográficas; geología, geomorfología, edafología, clima, hidrología, fauna y flora, además de aspectos socio-económicos; población, composición por sexo y edad, aspectos económicos, urbanización, y posteriormente, se puede encontrar una construcción histórica de la comunidad, desde su fundación en la época prehispánica hasta su conformación agraria del siglo XX, para llegar a su acercamiento a la apropiación de sus espacios de bosque y la aproximación de la comunidad con los programas gubernamentales de conservación ambiental.

El capítulo tres está enfocado a los programas de conservación ambiental principalmente el programa de Pago por Servicios Ambientales, en donde se llevó a cabo el diseño metodológico del trabajo de campo, a través de la observación participativa y una entrevista semi-estructurada a los actores clave como el comisariado, los trabajadores de los programas, los grupos de interés y los avecindados. De donde se obtuvo como resultados la identificación de los principales actores sociales y su descripción para la realización de sus actividades, el funcionamiento del comisariado, la organización general de la comunidad y sus interrelaciones entre los grupos de interés. Se encuentran observaciones de las entrevistas semi-estructuradas dividida en: los programas de conservación, beneficios ambientales, beneficios sociales y económicos que percibe la comunidad acerca de su situación y la forma en que se administran los recursos naturales en torno a los programas.

Finalmente se puede concluir que la investigación que se logró cumplir sus objetivos y entender el proceso de organización con el que cuenta la comunidad para la gestión de sus recursos, se pudo detectar que cada administración de los Bienes Comunales tiene un periodo de duración de tres años, por lo que cada administración es diferente, aunque conservan a las figuras de autoridad principales, éstas no aseguran que las prioridades para su administración sean las mismas. Para la administración estudiada se priorizó la atracción de recursos gubernamentales para la conservación, por lo que toda la organización esta dispuesta a cumplir con los requerimientos de las instituciones y aunque presenta algunos conflictos, se puede decir que los proyectos estaban encaminados al desarrollo de la comunidad en general.

## Capítulo 1

### Marco teórico-conceptual

Empezando el tema que ocupa el presente trabajo sobre la relación sociedad-bosque, es trascendental resaltar la importancia de los bosques para la sociedad, ya que ésta es muy profunda debido a que cumplen funciones fundamentales de estabilización de los ecosistemas: constituyen el sostén de una gran parte de la diversidad biológica, contribuyen a mantener la calidad del aire, agua y el suelo e intervienen en la regulación de la temperatura del planeta. Durante décadas México ha tenido altas tasas de deforestación. La extinta Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), estimaba que durante la década de 1980 a 1990 la pérdida de bosques fue de 370 000 ha, mientras que en la década de 1990 a 2000 esta cifra aumento hasta 670 000 ha anuales; se estimaba que durante esta misma década el 29% de las selvas y el 11% de los bosques templados sufrían procesos de deterioro (Merino, 2003), mientras que de 2005 a 2010 la deforestación llego a 155 00 ha. por año. Aunque a lo largo del tiempo la deforestación en México ha disminuido considerablemente aún sigue siendo uno de los países con mayor deforestación a nivel mundial (Inegi, 2013), donde el cambio de uso de suelo es una muestra de esta pérdida de ecosistemas, y tiene gran relevancia al ser un fenómeno social, económico, político y ambiental. Sólo en el Distrito Federal el 100% de los cambios de uso de suelo se dieron en bosque (Inegi, 2013), por lo que el estudio de quienes tienen en sus manos estos bosques es fundamental para entender estos procesos de deterioro por los que pasan los territorios. De acuerdo con Merino (2004), “los bosques mexicanos tienen un importante potencial productivo, se estima que los bosques templados del centro del país podrían tener una productividad de hasta 15 m<sup>3</sup> / ha; sin embargo, como resultado de las prácticas de mal manejo, la productividad promedio equivale a 1.3 m<sup>3</sup>/ha. Esto se conjuga con diversos factores como el deterioro de los recursos, las limitaciones en infraestructura y el carácter obsoleto de la industria forestal, sin tomar en cuenta el volumen de madera que se aprovecha por encima del que se tiene registrado ya que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente estima para 1998 que los aprovechamientos clandestinos equivalen por lo menos al 50% de la producción maderable registrada”.

Para poder entender estos procesos de deterioro y pérdida de ecosistemas por los que pasa México con respecto a sus bosques es necesario asentar que la tenencia de la tierra es de carácter social. Por lo tanto su organización y apropiación de esos espacios se encuentra en

manos ejidales o comunales, y esta condición resulta ser una característica muy particular para nuestro país ya que facilita e incrementa la posibilidad de casos de Recursos de Uso Común (RUC), actualmente existen en el país 8 420 comunidades que concentran el 80% de los bosques, el 5% son propiedad nacional y el 15% de propiedad privada. Así, México resulta ser el segundo país en el mundo con mayor proporción del territorio forestal nacional bajo régimen de propiedad colectiva. Estas comunidades poseedoras de bosques tienen un papel clave en las condiciones de los recursos (Merino, 2004), ya que debido a la magnitud de número y de extensión de los bosques comunitarios en México las últimas contribuyen al mantenimiento de la cobertura vegetal y a otros procesos ecosistémicos.

Durante los años setenta del siglo pasado surgió la comprensión de la dependencia que la humanidad tiene de los ecosistemas y comenzó a tomarse en cuenta el impacto de las acciones antropogénicas sobre estos ecosistemas y su importancia para la existencia humana por lo que fue considerándose una línea de investigación y de preocupación política, incluso el concepto de servicios ambientales y la noción de recompensar a quienes permiten su provisión ofrece una oportunidad para entender mejor las ventajas que los ecosistemas brindan a la humanidad (Rosa *et al*, 2004). En los últimos años se ha visto alrededor de todo el mundo el surgimiento de mercados y otros esquemas de compensación o Pago por Servicios Ambientales, en particular relacionados con los bosques para evitar los efectos negativos que provoca el deterioro de estos ambientes (Balvanera *et al*, 2012).

## **1.1. Desarrollo Sustentable y corrientes de pensamiento ambientalista**

El desarrollo sustentable es un término que comenzó a tener gran auge durante la década de los años 1970. No fue sino a partir de la revolución industrial que el aumento de población y la expansión urbana junto con el sistema productivo ha provocado un gran impacto en el ambiente (Gasca, 2010). Durante el siglo XIX la percepción de la naturaleza como fuente inagotable de materias primas justificaba en cierta medida la falta de preocupación por el ambiente y, con esto, el desarrollo de la teoría económica clásica tuvo un contexto favorable, por lo que las políticas ambientales no se enfocaban a evitar la pérdida de ecosistemas y menos aún se tomaban en cuenta para el desarrollo de cada país; de acuerdo con Challenger (1998) no es hasta la década de 1970 se sugiere el concepto de “desarrollo sustentable” que tiene como origen la teoría de ecodesarrollo acuñado por Ignacy Sach en el que puso en discusión el tema de los

“límites de crecimiento” en 1972, en donde toma en cuenta un punto de vista ecocéntrico para la protección ambiental y no con fines meramente económicos.

La teoría de los límites de crecimiento tuvo gran impacto por lo que este tema fue tratado en la Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo en 1972 de donde se desprendió la publicación “Estrategia mundial para la conservación” (ONU, 2013) en el que se recalca que la conservación y el desarrollo son mutuamente dependientes y no diametralmente opuestos como se creía hasta entonces.

Se escribe entonces el Informe Brandt (Comisión Independiente de Asuntos de Desarrollo Internacional) escrito para la ONU (Fischer, 1981, citado por Challenger, 1998) en el que se informaba el fracaso de los esfuerzos por reducir la pobreza y la degradación ambiental en los países subdesarrollados, en que se centra en aspectos de justicia social y concluye que las cuantificaciones estadísticas del crecimiento se excluyen los elementos cruciales del bienestar social, las garantías individuales y los valores que no pueden medirse con dinero, menciona que el desarrollo tiene un sentido más amplio que la transición económica entre pobre y rico sino más a fondo con la justicia, seguridad y equidad humana. Recalca que el desarrollo debe ser la mejoría general del bienestar de la gente, en vez de tratar a las personas como simples “factores de la producción” o “productores y consumidores” de una economía cuyo resultado final más importante es la generación de la riqueza.

En 1986 se afirmó el concepto de desarrollo sustentable durante la Conferencia de Ottawa sobre la conservación y el desarrollo, organizada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) de acuerdo con Challenger (1998) los puntos centrales son la integración de la conservación y el desarrollo, satisfacción de las necesidades básicas humanas, logro de la equidad y la justicia social, libertad de autodeterminación social y diversidad cultural, conservación de la integración ecológica.

En el año de 1987 se escribe el informe Brundland (ONU, 1987) en el que termina de afirmarse y aceptarse en la comunidad científica el desarrollo sustentable, y en el que reconoce que es inútil tratar de resolver los problemas ambientales sin una perspectiva más amplia que abarque los factores subyacentes de la pobreza del mundo y la desigualdad internacional, se hace énfasis en

la justicia social y la salud ecológica, y que con la ausencia de esto se relaciona directamente con la degradación ambiental.

Un evento que reafirmó a nivel mundial el término de desarrollo sustentable fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro en 1992, en donde se llevó a cabo la primera “Cumbre de la Tierra” como respuesta al informe Brundland (Challenger, 1998), ahora no sólo como una protesta ante el sistema sino como una planificación, administración y trabajo para el desarrollo y protección del ambiente, el concepto tuvo gran trascendencia ya que busca una solución para aliviar algunas facetas de las crisis (que son parte del sistema capitalista) con un enfoque sistémico que integra factores humanos ecológicos y económicos, por lo que entonces no sólo representa la disminución de la disparidad entre ricos y pobres sino la conservación de un ambiente natural que sea apto para el bienestar y prosperidad humanas y que permita legar a las generaciones futuras desarrollo y ambientalmente racional como herencia de las generaciones pasadas, se describe como: “un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias necesidades” (ONU, 2013)

Este enfoque dado al concepto resultó ser muy beneficioso para las políticas llevadas a cabo por los Estados para llevarse a cabo ya que no se enfrenta con las barreras social, cultural, étnica o religiosa tan efectivamente como lo hace el deseo paterno universal de un mundo mejor para los hijos, esto lo convierte en algo sencillo y atractivo, gracias a esto ha tenido una aceptación mayor en el mundo a pesar de estar en completa contraposición con el sistema capitalista que por definición busca acumular las riquezas, de la forma que sea posible sin una barrera ética o moral esto implicando un mayor crecimiento económico (Challenger, 1998). El conflicto y a la vez el beneficio que presenta el desarrollo sustentable es entonces que el informe Brundland, que es el originario de esta discusión, resulta ser muy ambiguo en cuanto a cómo llevar a cabo este desarrollo, pues es muy discutible los métodos para obtener como meta una conservación, con esto nos lleva a realizar preguntas como ¿Qué conservar? ¿Cómo conservar? ¿A quién beneficia esto? ¿Hasta qué grado se considera conservación o intervención? ¿Para quién conservar?.

Es probable que depender únicamente de pequeñas áreas de ecosistemas protegidos como las Reservas Ecológicas o los parques Nacionales para conservar a perpetuidad la biodiversidad biológica no sea una respuesta a largo plazo, estas reservas si llegan a lograr su objetivo de mantenerse como ahora serán una especie de museos de fragmentos relictos de sistemas

muchos más extensos y ricos en los que los procesos a gran escala, como las migraciones de poblaciones, las interacciones dinámicas entre especies y hasta la propia evolución se habrán suspendido en mayor o menor grado, además, los inevitables procesos de pérdidas de especies y de entropía natural acabarían por socavar la integridad de las comunidades biológicas protegidas (Challenger, 1998), por lo que se ha buscado otras alternativas viables para la conservación de ecosistemas que producen beneficios a la humanidad, estos beneficios son conocidos como Servicios Ambientales, el estudio de la dinámica de estos servicios y de los poseedores de ellos ha sido un tema recurrente para atender la problemática que implica el deterioro de los recursos, en este caso los bosques.

La gestión, manejo y pérdida de los recursos ha resultado ser un tema muy polémico y estudiado desde Malthus (1798), sostenía que el crecimiento de la población acabaría por rebasar los incrementos en la producción de alimentos; actualmente esta premisa ha sido rechazada ya que se menciona que la humanidad es capaz de manipular al ambiente para aumentar su capacidad de carga mediante innovaciones tecnológicas para aumentar la productividad agrícola, pero esto no está en duda; la cuestión es entonces la administración de los recursos de una manera más equitativa, la distribución de los recursos.

Para lograr un desarrollo sustentable es necesaria una reestructuración de esquemas políticos y económicos, que van desde políticas nacionales hasta los sistemas internacionales de comercio y finanzas, no solo en los países subdesarrollados que es la tendencia marcada para el desarrollo sustentable sino en los países desarrollados donde el nivel de consumo y de vida son mucho más elevados que en los primeros; de acuerdo con Challenger (1998) el Informe Brundtland (ONU, 1987) propone ciertos lineamientos para su realización ;

- Aumentar los flujos de capital hacia los países en vías de desarrollo, encauzándolos a la promoción del desarrollo sustentable.
- Nuevos tratados comerciales que reduzcan el proteccionismo, sobre todo en países desarrollados.
- Inversiones más responsables en los países en vías de desarrollo
- Ensanchar y mejorar la base tecnológica de los países en vías de desarrollo, a fin de eficientar los procesos de producción.

Este informe se llevó a cabo desde el año 1984 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo por petición de la ONU bajo la autoría de Gro Harlem Brundtland, en

donde se toman como punto de partida teorías propuestas con anterioridad como las de Daly, H. 1970; Malthus, T. 1798; Sanch, I. 1972, entre otros. De acuerdo con Lescano *et al* (2008), en el informe se manifestaba las principales problemáticas de la humanidad: la pobreza y la conservación de los recursos naturales del planeta, además de que realizó una exploración en las fallas estructurales de los intercambios económicos internacionales actuales, por lo que propuso algunos puntos de partida para abordar estos problemas:

- Relaciones comerciales horizontales, es decir, entre países que tengan economías y grado de desarrollo equitativo, de modo que las transacciones sean justas.
- Intercambio de artículos cuya producción excede la demanda interna
- Promoción de exportaciones intersectoriales, refiriéndose al intercambiar materias primas por materias primas, artículos manufacturados por artículos manufacturados y servicios por servicios.

A partir de estos planteamientos realizados por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo ha habido un cambio en la forma de estudiar los recursos naturales y su relación con el ser humano, implicando la estrecha relación entre el desarrollo económico y sus recursos naturales por lo que crear nuevos mecanismos para la regulación de estos recursos para su conservación y sustentabilidad resulta ser trascendental en cuanto a las políticas que se establecen en los países, sobre todo los que se encuentran en una situación difícil de pérdida de ecosistemas.

## **1.2. Servicios ambientales**

De acuerdo con Daily *et al* (1997: 2) “los servicios ambientales o ecosistémicos se refiere a una amplia gama de condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que forman parte de ellos, ayudan a mantener y satisfacer las necesidades de la subsistencia humana”. Estos servicios mantienen la biodiversidad y la producción de bienes de los ecosistemas, tales especies de importancia económica como los mariscos, caza, forraje, madera, combustibles de biomasa, fibras naturales, y muchos productos farmacéuticos, productos industriales, y sus materias primas. Además de la producción de bienes, los servicios ambientales apoyan la vida a través la purificación de agua y el aire, mitigación de inundaciones y sequías, mantenimiento de la biodiversidad, generación y preservación de los suelos y su renovación de la fertilidad, protección de las costas de la erosión marina y ciclones, aunque estos servicios muchas veces no están valorados correctamente en cuanto a los beneficios que

ofrecen a las sociedades y el papel que juegan para la regulación de la vida humana, pues su condición en el mercado aun es muy diluida, por lo que se han realizado múltiples estudios en los que se realiza la valorización de estos servicios en el mercado; de los precursores de estos trabajos han sido Costanza y Daly (1992), quienes definen capital natural como “una acción que produce un flujo de bienes, servicios valiosos en el futuro” Por ejemplo, una reserva o población de árboles o peces proveen un flujo o una producción anual de nuevos árboles o peces. La reserva que produce el flujo sostenible es el Capital Natural, que tiene una relación más directa con la valorización de los recursos naturales y sus flujos en el mercado y el desarrollo sostenible que pueden producir en las sociedades, por lo que es importante clasificar los servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas, Millenium Ecosystems Assessment (2005) clasifica los servicios ambientales de acuerdo con los beneficios que otorga a la humanidad en:

- servicios de aprovisionamiento
- servicios de regulación
- servicios de soporte
- servicios culturales

Estos servicios tienen áreas de acción específicas como se muestra en la tabla 1.1 (Millenium Ecosystems Assessment, 2005) en el que podemos visualizar los servicios ambientales más importantes o reconocidos hasta ahora y que tienen una valorización por su uso, y cada ecosistema ofrece servicios ambientales distintos por lo que los servicios que ofrezcan serán de acuerdo con cada región, las condiciones geográficas físicas, la importancia económica y cultural que los Servicios Ambientales tengan para las sociedades que los habitan.

Tabla 1.1 Clasificación de los Servicios Ambientales

	servicios de aprovisionamiento	servicios de regulación	servicios culturales	servicios de soporte
<b>alimentos</b>	Cultivos	Regulación de la calidad del aire	Valores espirituales y religiosos	Formación de suelos
	Ganado	Regulación del clima	Valores estéticos	Fotosíntesis
	Pesquerías de captura	Regulación del agua	Recreación y ecoturismo	Ciclo de nutrientes
	Acuicultura	Regulación de la erosión	Información histórica, ciencia y educación	Producción primaria
	alimentos silvestres	Purificación del agua		Polinización
<b>Fibra</b>	Madera	Tratamiento de aguas de desecho		Control biológico
	algodón, cáñamo, seda	Regulación de enfermedades		

Leña	
<b>Recursos genéticos</b>	Regulación de epidemias
<b>Productos bioquímicos</b>	Polinización
<b>Medicinas naturales</b>	Regulación de los desastres naturales
<b>Productos farmacéuticos</b>	
<b>Agua</b>	Agua dulce

Fuente: Elaborado con base en datos de Millenium Ecosystems Assessment (2005)

Los servicios ambientales están íntimamente ligados con el bienestar humano debido a que la alteración y destrucción de los ecosistemas naturales tienen efectos directos sobre la población, sobre todo aquella más desprotegida, por lo que la relación de la población está íntimamente ligada con el deterioro de los recursos, y por lo tanto, la importancia de su conservación es fundamental para el desarrollo de la población dueña de ellos. Estos servicios ambientales van cambiando de intensidad y beneficios a la humanidad de acuerdo con la región y el recurso del que se esté tratando (Figura 1.1).

Figura 1.1 Relaciones Servicios Ambientales y Bienestar Humano



Fuente: *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment* (2005).

Como se puede notar en la figura 1.1 los servicios ambientales influyen directamente en el mantenimiento de la vida, generando beneficios y bienestar para las personas y las comunidades y, de acuerdo con los ecosistemas de los que se esté hablando, los servicios ambientales que ofrece son valorados de distinta manera de acuerdo con la comunidad que se apropia del recurso en cuestión. En este caso el recurso del que se hablará en este documento son los bosques, ya que su importancia para México resulta ser fundamental.

## **1.2.1. Los Servicios Ambientales del Bosque (SAB)**

Los Servicios Ambientales del Bosque (SAB) son los beneficios que la gente recibe de los diferentes ecosistemas forestales, ya sea de manera natural o por medio de su manejo sustentable, ya sea a nivel local, regional o global (Conafor, 2013).

Es necesario plantear la importancia del bosque como proveedor de servicios ambientales para entender las implicaciones que tiene para la sociedad; “los bosques incluyen cualquier uso de suelo con una cubierta arbórea sustancial, por lo que no todos los bosques tienen el mismo valor, éste se va determinando de acuerdo con los intereses que el mercado da a las distintas especies, su estructura, composición y ubicación específica juegan un papel fundamental en la determinación de los servicios que pueden ofrecer y a quienes se les puede otorgar” (Pagiola, 2003: 24), ya que proporcionan una gran variedad de servicios pero los más manejados son tres:

- › Protección de la cuenca hidrológica: el bosque regula los flujos hídricos y en la reducción de la sedimentación, y los cambios en las coberturas pueden afectar la cantidad y calidad de los flujos de agua además de su dinámica temporal.
- › Conservación de la biodiversidad: los bosques albergan un porcentaje importante de la biodiversidad mundial y con la pérdida de bosques la disminución de especies es inminente.
- › Captura de carbono: los bosques almacenan enormes cantidades de carbono.

Como ya se ha visto, en los últimos años el interés por la conservación y la naturaleza se ha convertido en un paradigma importante para las políticas públicas, por lo que se han creado mecanismos basados en el mercado para poder abordar problemas en este sentido. El primer mecanismo fue propuesto en el Protocolo de Kyoto (1997), en el que se buscaba; regular las emisiones de efecto invernadero, la aplicación de políticas y medidas para reducir los efectos del

cambio climático y sus repercusiones sociales, ambientales y económicas particularmente en los países en vías de desarrollo.

Según Pagiola (2003), en los últimos años se han diseñado mecanismos para proporcionar incentivos poderosos y medios eficientes para conservar los bosques y bienes públicos que proveen y ofrecen nuevas fuentes de ingresos, como apoyo a los habitantes de las zonas rurales, mecanismos sustentables de financiamiento para desarrollar esquemas de pago, que brinden incentivos adecuados para quienes administran las tierras (actores sociales), asegurar una distribución equitativa de los costos y beneficios entre las diferentes partes involucradas; a este tipo de mecanismos se le denomina Pago por Servicios Ambientales (PSA). La tendencia a su implementación y estudio ha ido aumentando a partir de su implementación por primera vez en Costa Rica en 1995 (Ochoa, 2011), debido a que se pudo observar su aparente éxito para contrarrestar la disminución de la cobertura vegetal; a partir de entonces se ha llevado a cabo en países como México, Ecuador, Guatemala, Colombia y Bolivia basados principalmente en el aseguramiento de la provisión de agua y el mantenimiento de los almacenes de carbono por lo que el número de proyectos de PSA y la cantidad de recursos económicos y superficie terrestre dedicados a esto ha crecido de manera sustancial (Balvanera *et al*, S/F).

## **1.2.2. Programas de Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

Los esquemas de pago se han desarrollado a nivel internacional a partir de los años setenta después de los eventos que han marcado una pauta para el desarrollo de políticas públicas enfocadas al pago de Servicios ambientales y en particular de la conservación ambiental; de acuerdo con Perevochtchikova (2011) los acontecimientos más importantes para el impulso de estas políticas son la declaración de Estocolmo (1972), el Informe Brundland (1987), la declaración de Río (1992), el protocolo de Kioto (1997) y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002).

Según Martínez (2011), a nivel internacional los programas de Pago por Servicios Ambientales fueron creados para propiciar la conformación de mercados, que funcionarían como cualquier otro mercado, aunque este tipo de posturas han sido debatidas, ya que existen condiciones opuestas que provocan que este tipo de mercados tenga restricciones con o sin intervención de instituciones públicas o privadas.

El programa federal de pago por servicios ambientales (PSA) tuvo impulso en México desde el año 2003, bajo la experiencia de Costa Rica (en la modalidad de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos) con el objetivo de combatir la deforestación y la disminución de la pobreza, donde el pago por servicios ambientales pudiera contribuir a la mejora en la situación ambiental tanto como aumentar los niveles de vida de la población propietaria de las zonas forestales y a nivel federal como instrumento de política pública como un programa de incentivos. El programa ha cambiado su modalidad, reglas de operación, criterios de elegibilidad, etc. Estos criterios se van reformulando cada año además de incorporar otros programas para complementar sus capacidades de gestión, ya que desde el 2003 al 2009 estos programas han presentado una dinámica de crecimiento constante, por lo que en el año 2009 los objetivos de los programas se modificó para ampliar su espectro de acción a la disminución de los índices de pobreza en áreas forestales hasta la generación, desarrollo y la expansión económica, así como el impulso a la planeación y organización forestal además de los objetivos que ya habían sido planteados de impulsar la conservación, restauración e incremento de los recursos forestales para elevar la competitividad en estos sectores (Perevochtchikova y Vázquez, 2012).

De acuerdo con Perevochtchikova (2011:182) “los programas de Pago por Servicios Ambientales se han impulsado bajo la premisa de darle valor ambiental, social y económico a los Servicios Ambientales para crear mercados a través de la proporción de pagos provenientes de los fondos internacionales, federales o mixtos a los dueños de las zonas forestales para su conservación y evitar el cambio de uso de suelo”

De acuerdo con Rosa *et al* (2004) las perspectivas a utilizar para la compensación o pago por servicios ambientales se justifican a partir de diversas perspectivas:

- Los esquemas de pago por servicios ambientales son vistos como instrumentos financieros eficientes para conservar los ecosistemas naturales remanentes, pues permiten incorporar los esfuerzos de conservación a propietarios privados de bosques u otro tipo de ecosistema.
- Búsqueda de opciones para asegurar la provisión de servicios ambientales específicos de interés global como la captura de carbono para la mitigación del cambio climático, por lo que se busca crear un mercado de servicios de captura de carbono.
- Servicios ambientales de interés local o regional, como la regulación o filtración de agua asegurando el adecuado suministro.

- Creciente utilización de esquemas de compensación como mecanismos para fortalecer medios de vida rurales y revalorizar los espacios rurales con su diversidad de prácticas y ecosistemas.

Los principales actores involucrados en los programas de PSA son: -beneficiarios del programa, que están referidos a los que reciben los recursos económicos por producir los Servicios Ambientales (SA); –los usuarios, que son los que se benefician de los SA, y finalmente los Intermediarios, dentro de los que se encuentran los que realizan las funciones de asistencia técnica, certificación, gestión de fondo, control, etc.

En México, la Comisión Nacional Forestal (Conafor) es el organismo encargado de distribuir, organizar y regular los programas de PSA, bajo el concepto de desarrollo sustentable; el primer programa que se llevó a cabo fue el Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) que dio inicio en 2003, en el que se compensa económicamente a los dueños de los terrenos de recursos forestales por los servicios ambientales hidrológicos que ellos aportan, y cada año publica una convocatoria con las reglas de operación donde indican las actividades para la conservación y protección forestal a realizar; los acuerdos para la realización de los PSAH tienen un periodo de duración de cinco años con montos diferenciados que van desde los 300 a 400 pesos por ha al año. A partir del año 2004 los PSAH se han ido incorporando a éste otros programas como el Programa de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los Derivados de la Biodiversidad, el programa Proárbol, etc. La operación de estos mecanismos de compensación se da a través de pagos provenientes de fondos internacionales, federales, locales y mixtos (Perevochtchikova y Vázquez, 2012)

Como los recursos de los que se espera tener un servicio ambiental están en territorios cuya disposición político-administrativa se encuentra en manos de distintos actores sociales, es necesario lidiar con diversos factores que pueden determinar o no su conservación (Rosa *et al*, 2004); el territorio mexicano, como ya se ha mencionado, tiene una gran posibilidad de manifestar grupos que se organizan para atraer recursos como el Pago por Servicios Ambientales para la conservación de sus recursos naturales bajo un régimen comunal debido al régimen jurídico de la tenencia de la tierra desde las reformas agrarias realizadas en los años 40.

## 1.3. Recursos de Uso común (RUC)

La definición de Recursos de Uso Común (RUC) se refiere a un sistema de recursos naturales usados por varios individuos, además, el uso de este recurso individualmente hace insostenible su utilización para otros individuos, por lo que la apropiación de un recurso ya sea por su importancia económica o cultural (una especie o un ecosistema) se lleva a cabo por un grupo de individuos que tiene cierta homogeneidad en términos de bienes, habilidades o visiones culturales, además de que la organización entre ellos garantiza un mayor éxito para su desarrollo sostenible (Ostrom, 2001).

El acceso a un RUC puede limitarse a un solo individuo o empresa o, bien, a múltiples individuos o grupos de individuos que usan el sistema de recursos simultáneamente. De acuerdo con Plott y Meyer (1975), se les asigna el nombre de apropiadores, debido a la apropiación como un proceso de sustracción de un recurso, ya que éstos son los actores que adoptan ese recurso como propio.

La apropiación de los RUC es cambiante de acuerdo con el caso que se estudia, debido a que sus condiciones externas e internas dependen de múltiples factores como el tiempo, espacio, cultura, educación, tradiciones, organización social, tenencia de la tierra, cosmovisión de las sociedades que los manipulan, etc.

Inicialmente, la propiedad social de la tierra representa una modalidad de uso y aprovechamiento de recursos agrarios, forestales e hídricos que se rige de acuerdo con los criterios de interés común, por lo que la propiedad comunitaria permite enfrentar las problemáticas de los RUC a través de reglas de apropiación y organización de sus recursos (Gasca *et al*, 2010); en el caso particular de México, estos planteamientos son muy importantes debido a que la tenencia de la tierra con mayor extensión está en manos de ejidos y comunidades, por lo que las comunidades rurales tienen los derechos y la capacidad de gestión sobre sus propios territorios y el uso de los propios recursos naturales.

El estudio de la propiedad comunal y los recursos de uso común tiene una gran relevancia ya que la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales de los países se han convertido en temas esenciales para el desarrollo sostenible. En las comunidades y la sociedad

en general, el manejo de los recursos naturales lleva consigo múltiples teorías que explican su funcionamiento y aprovechamiento por parte de los actores sociales involucrados; una de estas teorías es La tragedia de los Comunes de Hardin (1968) en la que se refleja la teoría convencional de los derechos de propiedad, y se distinguen los tipos de tenencia de la tierra, como la propiedad comunitaria, privada y estatal, marcando la propiedad comunitaria con la ausencia de derechos exclusivos (Poteete *et al*, 2012).

El principio de Garret Hardin analiza el libre acceso a los recursos comunes en un mundo con una población tendiente al crecimiento exponencial mientras que los recursos son finitos (postulado por Malthus) por lo que el abastecimiento y la distribución de éste resulta un problema y es necesario buscar alternativas para la obtención de estos recursos para la población en el presente y su conservación para el futuro; bajo este principio, Hardin (1968) plantea que los recursos de uso común requieren un control público para propiciar su desarrollo, y dar por resultado eficiencia económica.

La tragedia de los comunes está referida entonces que al ser los recursos y los espacios abiertos libres para todos, estos son consumidos sin control o gestión hasta llegar a un límite de resiliencia para su reproducción, eliminando a largo plazo el recurso en conflicto; por ello plantea la gestión de los recursos estrategias para su conservación a un largo plazo a partir de implantar conciencia en los actores involucrados para mantener en equilibrio sus propiedades para obtener un grado de ganancia más elevado a largo plazo en lugar de aparentemente tener mayor ganancia en el inicio pero con la consecuencia de la destrucción del medio, lo que provocaría una pérdida sustancial en el futuro (Hardin, 1968), esto lo lleva a proponer el control centralizado de una entidad gubernamental externa que decida las estrategias de cuidado que estas autoridades considerará mejores para la situación, ya que si un recurso es tratado como propiedad comunal se queda atrapado en la destrucción de tal recurso, este modelo de toma de decisiones se ha seguido frente a los recursos naturales principalmente en países del Tercer Mundo.

Según Ostrom (2011) este modelo basa su desarrollo óptimo para este control de instituciones externas o entidades gubernamentales a partir de supuestos relativos a:

- La exactitud de la información
- La capacidad de verificación
- La credibilidad de las sanciones y costos nulos de administración

Sin una información válida y confiable, una entidad central puede cometer errores incluyendo la capacidad de carga de los territorios que se requiere regular.

De acuerdo con los estudios de caso realizados por distintos autores de acción colectiva y bienes comunes se llegó a la conclusión de que la teoría de la tragedia de los comunes no se cumplía en muchos casos, ya que en lugar de suponer que los individuos que parten un bien común se encuentran atrapados de manera inevitable en una trampa de la que no pueden escapar, Ostrom (2011) asegura que la capacidad de los individuos para adecuarse en varios tipos de dilemas varía de situación en situación y en lugar de existir una solución única para un problema existen muchas soluciones que pueden enfrentar muchos problemas distintos, en lugar de suponer que pueden diseñarse soluciones institucionales óptimas con facilidad e imponerse con bajos costos mediante la intervención de autoridades externas.

Uno de los principales puntos de discusión sobre los RUC es cuán eficientes son para evitar el deterioro del ambiente, los ecosistemas y paralelamente si provocan o no un desarrollo social para las comunidades que lo impulsan, por lo que varios autores como Longoria (2006) han detectado ciertos principios para el éxito de los RUC:

- Límites claramente definidos, tanto del propio recurso como de los usuarios.
- Congruencia entre las reglas de apropiación (tiempo, lugar, tecnología y/o cantidad del recurso) y las acciones locales, al igual que las reglas de aportación de trabajo, materiales y/o dinero.
- Los arreglos se definen de manera colectiva entre los usuarios.
- Monitoreo del sistema y actividad como base de control.
- Sanciones graduadas para los que rompen las reglas.
- Mecanismos establecidos para resolución de conflictos.
- Reconocimiento de los gobiernos o autoridades competentes hacia la organización de la comunidad.

De acuerdo con los casos empíricos (Poteete, *et al*, 2012) los usuarios de los RUC han desarrollado una amplia diversidad de acuerdos propios, los cuales se hacen respetar a través de muchos mecanismos; algunos son organismos gubernamentales externos, otros incluyen la participación de miembros de la comunidad de usuarios, empleados como monitores y encargados de hacer cumplir los acuerdos.

De acuerdo con el espacio que ocupan y el tiempo de los RUC, los apropiadores van organizándose a través de una normatividad interna de acuerdo con las situaciones particulares que viven en los espacios y el impacto que tengan dependerá tanto de factores internos como externos (en este caso, las instituciones gubernamentales como factor externo).

Según Ostrom (2010) cuando los apropiadores dependen considerablemente de los RUC como principal fuente de actividad económica la estructura social se ve envuelta intrínsecamente con el manejo y administración de los RUC, por lo que una organización estable puede darles mayores beneficios como colectividad que como individuos.

Generalmente uno de los problemas es la apropiación, relacionada con la asignación del acceso espacial o temporal del recurso, debido a que las distribuciones espaciales y temporales de las unidades de recurso son con frecuencia heterogéneas e inciertas.

Finalmente, un segundo problema que enfrentan los apropiadores de RUC es de organización: el cómo cambiar la situación en la que los apropiadores actúan de manera independiente a otra en que adoptan estrategias coordinadas para obtener mayores beneficios comunes o minimizar los daños, en virtud de lo cual es importante revisar las instituciones que administran los RUC.

### **1.3.1. Instituciones comunitarias y administración del RUC**

De acuerdo con Zambrano (2001) dentro de los territorios se articulan las nociones de orden interno, local y nacional y, con esto, las dinámicas de la sociedad y el Estado; el ejercicio de poder, la reproducción económica, de la cultura y de las identidades colectivas, por lo que la relación entre territorios, cambios sociopolíticos y gobernabilidad cultural (organización social del territorio) son condiciones que determinan la administración e instituciones de los actores sociales de los que se esté tratando ya sea de manera local, regional o nacional y, con esto, la forma en que son administrados los recursos naturales con los que cuentan.

Todos los espacios o territorios están sometidos a fuerzas, poderes que actúan y modifican su espacio que van definiendo los límites de la administración de los RUC, y pueden o no generar conflictos entre sí; en este caso, el Estado asume la relación y establece mecanismos de gestión

ante los actores económicos y sociales del territorio; estas políticas tienen un enfoque global que integra y rearticula los territorios al esquema económico mundial por lo que las decisiones que toma son de carácter exógeno para las comunidades que tiene un potencial para algunas actividades económicas, que son revalorizadas por su capital natural, como es el caso de los países en vías de desarrollo, que han sido integrados a los procesos de incorporación al mercado (Torres y Gasca, 2006).

Es fundamental retomar la definición de comunidad para establecer la importancia de las instituciones comunitarias en su conjunto; de acuerdo con Merino (2004) se considera a las comunidades como grupos de personas unidos por elementos de identidad, que pueden ser lazos de parentesco, la afinidad de intereses, la existencia de tradiciones y las visiones o creencias compartidas; en el caso particular de México, este término rebasa e incluye la connotación agraria del término en el campo de estudios rurales donde la comunidad es entendida como un conjunto de poseedores de derechos agrarios ya sean ejidales o comunales, a sus familias y al territorio que poseen .

Las comunidades como tales son espacios donde se desarrollan y expresan una amplia gama de procesos y funciones: son espacios sociales de gran densidad que representan una instancia de regulación y manejo de los recursos, una fuente de identidad, además de la encarnación de distintas instituciones y, finalmente, un objeto de control para el Estado (Merino, 2004). Existe una línea de estudio propuesta por Ellinor Ostrom en la que plantea que las comunidades son sujetos potenciales capaces de construir reglas para el uso de los recursos comunes y asumirlas, para hacer viable el uso sostenido y la permanencia de esos recursos a largo plazo a través de la construcción de instituciones capaces de resolver retos relacionados con la apropiación del espacio y de sus recursos además del mantenimientos de estos (Merino, 2004).

La gestión comunitaria de los recursos naturales es diferenciada en todos los casos debido a que éstos tienen características particulares que van determinando su organización y, por ende, las instituciones en las que se basan; podríamos considerar entonces que las instituciones locales son consideradas reglas puestas en práctica en contextos particulares; reglas construidas, consensuadas y modificadas por los propios usuarios de los recursos en comunidades determinadas y estas instituciones pueden ser a través de diversas instituciones ya sea formales (reglas ya establecidas) e informales (normas sociales), esta participación

múltiple de diversas instituciones crea una seguridad entre los actores sociales que promueve la cooperación y la acción colectiva (Paré y Lazos, 2003).

Las funciones de las instituciones comunitarias se encuentran presentes en acuerdos formales o estatutos a través de las cuales van tomando acciones y decisiones con respecto a la comunidad; estas funciones están determinadas por las necesidades de la comunidad; su contexto cultural, histórico y político, y se encargan de:

- ❖ Definir formas específicas de gobernabilidad y gestión comunitaria, mediante la asignación de los cargos reconocidos de conducción política (comisariado) y de las instancias auxiliares (comités de vigilancia).
- ❖ Definir esquemas específicos de trabajo colectivo y asignar tareas al servicio de la comunidad por medio de actividades y cargos: trabajo colectivo obligatorio no remunerado en obras sociales (faena), asignación de puestos en proyectos productivos o empresas comunitarias.
- ❖ Establecer reglas de apropiación de la tierra y los recursos naturales, que dictan las cantidades y formas de uso y usufructo de los mismos.
- ❖ Establecer mecanismos de conservación, cuidado y aprovechamiento de sus recursos naturales. (Gasca *et al*, 2010)

Para que las instituciones comunales puedan darse de una manera óptima dentro de la acción colectiva, Ostrom ha planteado diversas características que deben tener los usuarios:

- ✓ Grado de dependencia al recurso para lograr subsistir, y que los beneficios que genere la preservación de los ecosistemas sea mayor a los beneficios que produciría el cambio de uso de suelo.
- ✓ Articulación de las comunidades a los sistemas políticos y a las políticas públicas que éstos elaboran entorno a la conservación y al bienestar humano.
- ✓ El capital social de las comunidades (Merino, 2004)

Por lo tanto la existencia de estos elementos en una comunidad en particular ayudaría a que las instituciones fueran más sólidas y funcionales, ya que la gestión comunitaria no es sostenible en todos los casos; se puede entender su éxito o fracaso a partir de estas características destacando principalmente el capital social que es definido según Merino (2004) como las relaciones sociales de las comunidades humanas que les permiten desarrollar conocimientos y

visiones comunes, entendimiento mutuo, rendición de cuentas y confianza entre sus miembros, condiciones que son muy importantes para la constitución y vigencia de cualquier acuerdo social; por ello, existencia de este capital social puede garantizar o dismantelar la acción colectiva, ya que el grado de densificación de las relaciones sociales de las comunidades se van formando a través de acuerdos y compromisos que favorecen el tejido social y esto es indispensable para el funcionamiento y apropiación de los recursos naturales.

Este capital social genera en las instituciones locales gran influencia ya que pueden generar o bloquear acciones comunes de grupos o sectores sociales que intervienen en actividades de apropiación y provisión de los RUC que se encuentran enmarcados dentro de un sistema de organización tradicional; en el caso de México existe un régimen legal que ampara estas acciones, además de estar enmarcado en un contexto rural muy complejo ya que muchas comunidades coinciden con los núcleos agrarios, estructura que está definida por el reglamento agrario, que establece el tipo de tenencia de la tierra que puede ser ejidal o comunal. Debido a que en México el 80% de los bosques se encuentran en manos de comunidades o ejidos (Merino, 2004), es importante la revisión de su organización pues de esto depende o no la conservación de los espacios naturales que existen en México, ya que tanto el sistema de cargos, como los usos y costumbres comunales favorecen valores y actitudes de cooperación, reciprocidad, autonomía comunitaria, participación y transparencia que son considerados como valores fundamentales para el capital social ya que se busca con esto encontrar cierta heterogeneidad en las instituciones que se interrelacionan y vinculan. De acuerdo con el reglamento agrario, se establecen dos órganos de representación: el comisariado, que cuenta con presidente, secretario y tesorero, propietarios y suplentes y el comité de vigilancia en el que existen los mismos cargos.

La creación de las instituciones a nivel local tiene como fin principal responder a distintos planteamientos:

- > Uso, manejo y/o preservación de los recursos naturales
- > El gobierno de las comunidades
- > La preservación y/o de espacios de identidad comunitarios
- > Acceso y mantenimiento de servicios

Por lo tanto la creación, desarrollo y mantenimiento de las instituciones locales dependen de las anteriores condiciones para determinar cuáles y cómo funcionan, ya que la creación u oferta de

nuevas instituciones, la credibilidad del compromiso de quienes son afectados por las reglas y el problema del monitoreo del cumplimiento de las reglas comunitarias son dilemas que las comunidades deben resolver de acuerdo con el caso.

Las reglas establecidas por las instituciones deben estar enfocadas a mantener un uso sostenido de los recursos en cuestión, por lo que debe responder a diversas problemáticas: tanto los conflictos de apropiación de los espacios comunales y los de previsión refiriéndose a las formas de asignación responsabilidades de construir, restaurar o mantener el recurso (Merino, 2004).

Las instituciones se ven influenciadas por actores externos que van marcando pautas para el funcionamiento de éstas; ejemplo de esto es el Estado, ya que la existencia de grupos de actores participantes de la problemática con diferentes capacidades de acción y toma de decisiones delimita el escenario sobre el cual se representa el acontecer socio-ambiental a diferentes escalas de estudio (local, nacional, global) y, por ende, la contracción oficial del discurso ambiental. Las entidades políticas tienen una participación prioritaria en esta dinámica y, por tanto, la atención que se le otorgue a cierto problema ambiental está determinada por la prevalencia de dicho problema en el contexto social, así como por la difusión y comunicación de la información (Melo, 2007).

La vida social, por lo tanto, se va conformando con diversos actores con sus respectivas racionalidades, sus interacciones y las relaciones de poder que toman lugar entre ellos; lo anterior, sin perder de vista que los problemas sociales son productos de procesos de definición colectiva; en este sentido las instituciones sirven como ambientes en los cuales los problemas sociales compiten por atención y o crecimiento, (Melo, 2007).

## **1.4. Metodología de la investigación**

El objetivo de este estudio es entender los procesos que intervienen en la formación, organización y gestión de los Recursos de Uso Común (bosque) en la comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco del Suelo de Conservación del Distrito Federal, identificando a los actores involucrados, instituciones oficiales y sociales del desarrollo y los espacios institucionales que permiten establecer los acuerdos sociopolíticos que regulan la vida comunitaria y les permite

participar en los programas de conservación, a través de herramientas metodológicas que han tenido aceptación para los estudios sociales (estudio de caso), ya que este tipo de estudios son muy debatidos por su eficacia y aproximación a la realidad, por lo que a continuación se presentarán las posturas que los acreditan o no para su utilización, para poder determinar la más conveniente para lograr el objetivo de esta investigación

De acuerdo con Poteete *et al* (2012), actualmente las investigaciones sobre la acción colectiva para el manejo de recursos responden a planteamientos de los trabajos de Gordon (1954) y Hardin (1968), quienes destacaron la dificultad de manejar recursos naturales compartidos. Durante el medio siglo siguiente a la publicación de sus trabajos, académicos de los campos de ciencias sociales y naturales (Poteete *et al*, 2012) han utilizado una gran variedad de técnicas de investigación en el manejo de los recursos naturales para confirmar o refutar esta postura, a través de métodos cuantitativos y cualitativos para identificar las condiciones relacionadas con el surgimiento, durabilidad de la acción colectiva y evaluar si contribuye al manejo sustentable de los recursos y cuándo lo hace.

Para el estudio de los RUC es necesario tomar en cuenta diversos métodos de análisis, ya que la multitud de factores que intervienen en su organización, participación en programas y su apropiación de los recursos naturales va disponiendo la identidad, cultura y formas de vida de las sociedades participantes.

Entre las ciencias sociales existe una constante búsqueda por validar la metodología a utilizar, debido a que, como sucede en muchos estudios de corte social, los métodos son muy criticados en cuanto a su eficacia y funcionamiento. En este caso se busca satisfacer la necesidad de un amplio sustento empírico para un desarrollo teórico y una cuidadosa búsqueda de coherencia entre la teoría, las preguntas teóricas y los métodos sobre procesos concretos particulares (Poteete *et al*, 2012). Resulta muy común entre los investigadores aplicar los distintos métodos indiscriminadamente sin cuestionarse cuán apropiado es para determinado caso, por lo que es importante reconocer que todos los métodos generan resultados con algún nivel de incertidumbre y habría que priorizar los objetivos de la investigación, para evitar las limitaciones de cada método lo mayor posible, pero sí es necesario recurrir a varios de ellos (formal, cuantitativo, experimental y cualitativo), ya que una investigación que complemente distintos

métodos será superior a si sólo se basa en un solo método en el estudio de una problemática socio-ambiental tan compleja.

Los conflictos a los que se enfrentan los estudios de bienes comunes son dependientes de múltiples factores, como: el periodo de estudio, el contexto histórico, la escala de análisis (ya sea a nivel local, regional, nacional o global), la disponibilidad de la información, la confiabilidad de esta información, la cantidad de los actores involucrados formales e informales y la dificultad para la recolección de datos de actividades informales debido a que éstas son más difíciles de localizar, por el costo de la recolección de información. Todas estas variables van determinando qué métodos son los más adecuados para obtener resultados más confiables. *Ibid*

Para la acción colectiva de bienes comunes, la unidad de análisis puede definirse como los participantes potenciales en la acción colectiva o como los objetos centrales de ésta; normalmente los casos de acción colectiva tienen presente un recurso natural estratégico y pueden estar organizados en unidades político-administrativas como poblados, municipios, distritos y grupos sociales definidos ya sea por proximidad o involucramiento con un recurso natural (Poteete *et al*, 2012).

“El método de estudio de caso es una estrategia enfocada en casos individuales para llegar a conclusiones acerca de las relaciones causales en una muestra amplia de casos” (Poteete, 2012:86), lo que bajo un análisis cuidadoso permite desarrollar conceptos y teorías. Quien ha estudiado mayormente este método ha sido Gerring (2004, 2007) quien estudio las múltiples interpretaciones de “estudio de caso”, pues la interpretación que se le da a esta definición va desde que son unidades empíricas, constructos teóricos (Lakatos, 1970) o hasta estudios genéricos o estudios específicos (Ragin, 1992), a casos que versan sobre individuos e historias personales (Platt, 1986), además de los estudiosos que se han encargado de esclarecer las fortalezas y debilidades de este método (Mahoney y Goertz, 2006; Ostrom, 2006; Poteete *et al*, 2012).

El método de estudio de caso es muy utilizado ya que requiere pocos supuestos acerca de la naturaleza de la información o de las relaciones causales subyacentes. Incluso, existe una mayor capacidad para la comparación en las observaciones del número de secuencias causales. Esto alienta un enfoque más abierto de la investigación hacia las observaciones y la naturaleza de las

relaciones que unen a los actores (formales e informales); estas observaciones apoyan los conceptos y desarrollo de la teoría y mejoran la validez interna, y la calidad de los datos al igual que la validez conceptual.

Sin embargo, este tipo de metodologías presentan algunas dificultades o barreras para la investigación, ya que revela anomalías, relaciones con múltiples hilos conductores no anticipados que sugieren los límites de los patrones generales y ponen en duda las relaciones simplistas; sin embargo, implican comparaciones que se asemejan a controles experimentales y aumentan la confianza en la validez de las relaciones observadas; a pesar de las ventajas que ofrece los estudios de caso, carecen de validez externa ya que al ser sólo una muestra reducida de casos lo que se estudia no explicaría el comportamiento general de una población, las pequeñas muestras pueden representar dos problemáticas para los estudios: sesgo de la información debido al tamaño de la muestra e indeterminación que se refiere a cuando las observaciones son consistentes con varias hipótesis; los estudios de caso pueden analizar gran cantidad de información aunque sí limita la diversidad de casos que se toma en cuenta dentro de un solo estudio y es difícil incluir la misma información o repetirla para otros estudios ya que cada uno de ellos presenta factores y elementos que los determina; gran parte del éxito de este método o no, depende de la disponibilidad de la información, su consistencia, la factibilidad (o dificultad) del trabajo de campo y la necesidad de conocimientos y habilidades locales.

Los estudios de caso a menudo presentan evidencias de procesos causales para mostrar la influencia de cada condición, al menos en un momento y lugar precisos y para un recurso común en particular. En la mayoría de las situaciones, varios factores influyen en la acción colectiva (dentro de los bienes comunales), por lo que el énfasis en diferentes variables refleja marcos alternativos para el análisis y éstos, por su parte, enfocan el uso y el manejo de los recursos naturales como un producto de la acción individual. Ejemplos de estos estudios de interacciones estructurales sociales, políticas y económicas en escalas múltiples y en la dinámica dentro de los sistemas social y ecológico son los realizados por Agrawal, 1999; Agrawal y Ostrom, 2001; Ainslie, 1999; Kipuri, 1991; Mearns, 1996; Mwangi, 2007; Netting, 1981; Nugent y Sánchez, 1999; Poteete, 2003; Turner, 1999. En muchos de estos estudios se subraya el entrelazamiento de aspectos culturales y simbólicos del uso de los recursos naturales con conflictos sobre autoridad y beneficios materiales.

Para el estudio de los RUC algunos autores como Mahoney y Goertz, (2006), Ostrom (2006) y Poteete *et al* (2012), han sugerido la combinación de métodos de acuerdo con la acumulación de información y el desarrollo de la teoría, ya que cuando los datos son escasos y el desarrollo de la teoría es limitado, la investigación con estudios de caso es recomendable ya que sugieren hipótesis acerca de relaciones y procesos aunque a pesar de su eficiencia y sus carencias como ya se ha mencionado. Se espera que éstos estudios vayan en aumento, por lo que se requiere un conjunto de datos grandes y representativos, aunque gran parte del éxito de esto depende de la mayor disponibilidad o acceso a información. A partir de los años 80 se han generado análisis sintéticos a partir de un gran número de estudios de caso y se han propuesto diversas hipótesis acerca de la acción colectiva para la realización de estudios más comparativos sobre los RUC (Poteete *et al*, 2012). En su mayoría se han presentado como casos de análisis de encuestas cuyo alcance se limita con frecuencia a muestras más locales, lo que implica un reto muy importante para las investigaciones comparativas con respecto a las instituciones informales o históricamente marginadas debido a que la información de este rubro es más difícil de obtener con suficiente grado de precisión, es por eso que se llevan a cabo trabajos de campo, y uno de los instrumentos en este sentido es la observación participante, que arroja datos empíricos, básicos para la investigación. A pesar de esto se ha detectado cierto sesgo de información por lo que Poteete *et al* (2012) propone aunar a la investigación una estrategia para la comparación de información mucho más comparativa: el metaanálisis, que es una herramienta que utiliza los datos ya recabados en las investigaciones ya existentes para su análisis.

Estos estudios se apoyan en una serie de diversas técnicas analíticas, las más comunes de las cuales incluyen comparaciones estructuradas, seguimiento de procesos y secuencias. Incluso la mayoría de estudios sobre acción colectiva relacionados con los recursos naturales se basa en investigación de campo intensiva para discernir arreglos formales e informales para regular el uso de estos recursos naturales.

La recolección de datos trae consigo la combinación de las entrevistas a los actores sociales clave, observación participante y trabajo de gabinete (para el análisis de la información recopilada), además de información histórica que demuestre la identidad y reconocimiento con sus recursos naturales.

Los actores sociales a los que se hace referencia tienen un manejo forestal comunitario lo que los dota de derechos de uso y manejo sobre los bosques a grupos de usuarios, y depende de los objetivos de la acción colectiva y de las interacciones sociales complejas de acuerdo con sus contextos para su funcionamiento y organización.

Para la presente investigación la metodología que se apropió para llevarla a cabo fue exactamente el estudio de caso por todos los beneficios en una situación no bien documentada y explorada, como es la zona de estudio de Bienes Comunales San Miguel y Santo Tomás Ajusco, Distrito Federal.

Para la recolección de información se tomaron en cuenta los siguientes actores involucrados en la acción colectiva en relación al manejo del bosque: tomadores de decisiones, comuneros, vecindados, grupos productivos e instituciones gubernamentales, que van dando pauta para el cuidado de los recursos naturales existentes a través de entrevistas semiestructuras y observación participante, con modelos de entrevistas para:

- > Las autoridades de Bienes Comunales (Anexo 1)
- > Personal que se ve beneficiado por los Programas de Pago por Servicios Ambientales (Anexo 2)
- > Grupos productivos: ganaderos o agricultores (Anexo 3).

Lo anterior tiene el propósito de observar la eficiencia y la organización de las comunidades rurales bajo una fuerte presión urbana para el aprovechamiento de sus recursos comunes, ya que cada comunidad se va apropiando de su espacio de manera distinta y depende de múltiples factores como son el medio físico, social y económico, por lo que conocer estas características de los casos de estudios es importante para entender la dinámica en la que se encuentran envueltos.

### Capítulo 2

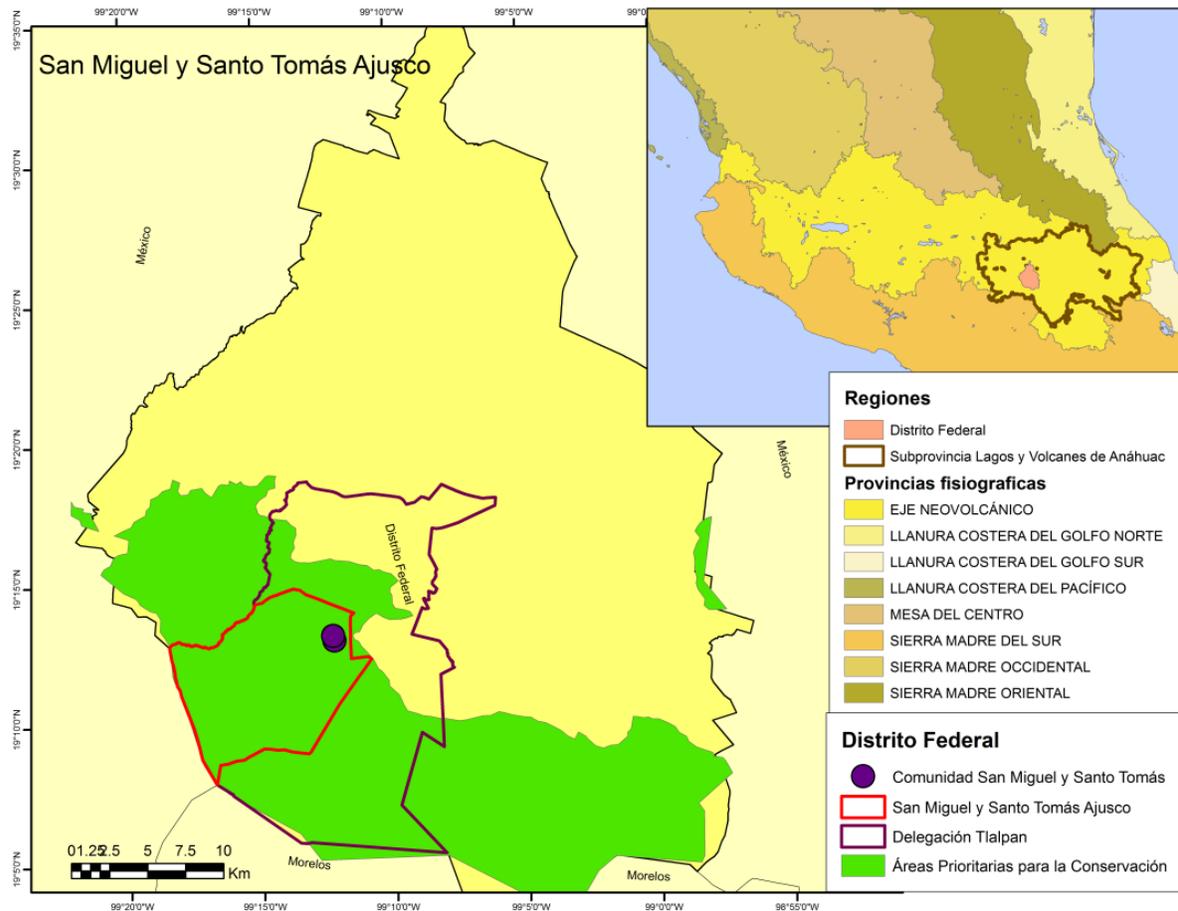
#### Caracterización de la zona de estudio: La comunidad San Miguel y Santo Tomás Ajusco

##### Localización geográfica y fisiografía

La Comunidad de Bienes Comunales de San Miguel y Santo Tomás Ajusco es una comunidad que se encuentra al suroeste en la delegación de Tlalpan, ubicándose en la montaña del Ajusco, Distrito Federal, y tiene una connotación de subdelegación. De acuerdo con el Registro Agrario Nacional (2013), la comunidad cuenta con 7 139.200 ha pertenecientes a 604 comuneros (que poseen títulos de propiedad) a partir de 1975, y se encuentra en las coordenadas de 19°13'15" latitud norte y 99°12'17" oeste (Chávez, 2011). La delegación Tlalpan reconoce "ocho pueblos rurales" en su territorio, dentro de los que se encuentra San Miguel y Santo Tomás Ajusco (Figura 2.1), además de San Andrés Totoltepec, San Miguel Topilejo, Parres, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlascalco y San Pedro Mártir, la presencia de estos pueblos como comunidades rurales tiene un contexto histórico importante desde tiempos prehispánicos, aunque en las últimas décadas se han visto afectados debido a la expansión de la mancha urbana de la ciudad de México, ya que la delegación Tlalpan se ha ido incorporando a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) (Aguilar, 2009; Hernández, 2011; Chávez, 2011) a partir de los años 50's como consecuencia del rápido crecimiento demográfico.

Como se puede observar en la figura 2.1, la región se inserta en distintas clasificaciones, tanto bióticas como geomorfológicas, debido a su importancia en las diferentes escalas de estudio, ya sea por sus características ecológicas: como una región terrestre prioritaria llamada Ajusco-Chichinautzin (Conabio, 2013); demográficas, como la mancha urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM); fisiográficas, ya que forma parte de la Sierra de las Cruces y la Sierra del Chichinautzin (García *et al*, 2008); asimismo, la región forma parte del Eje Volcánico Transversal, además de ser parte de la subprovincia de Los Volcanes y Lagos de Anáhuac (Figura 2.1.)

Figura 2.1 Ubicación de San Miguel y Santo Tomás Ajusco



Fuente: Elaboración propia a partir de información Inegi (2013)

## 2.1. Aspectos geográficos

### Geología

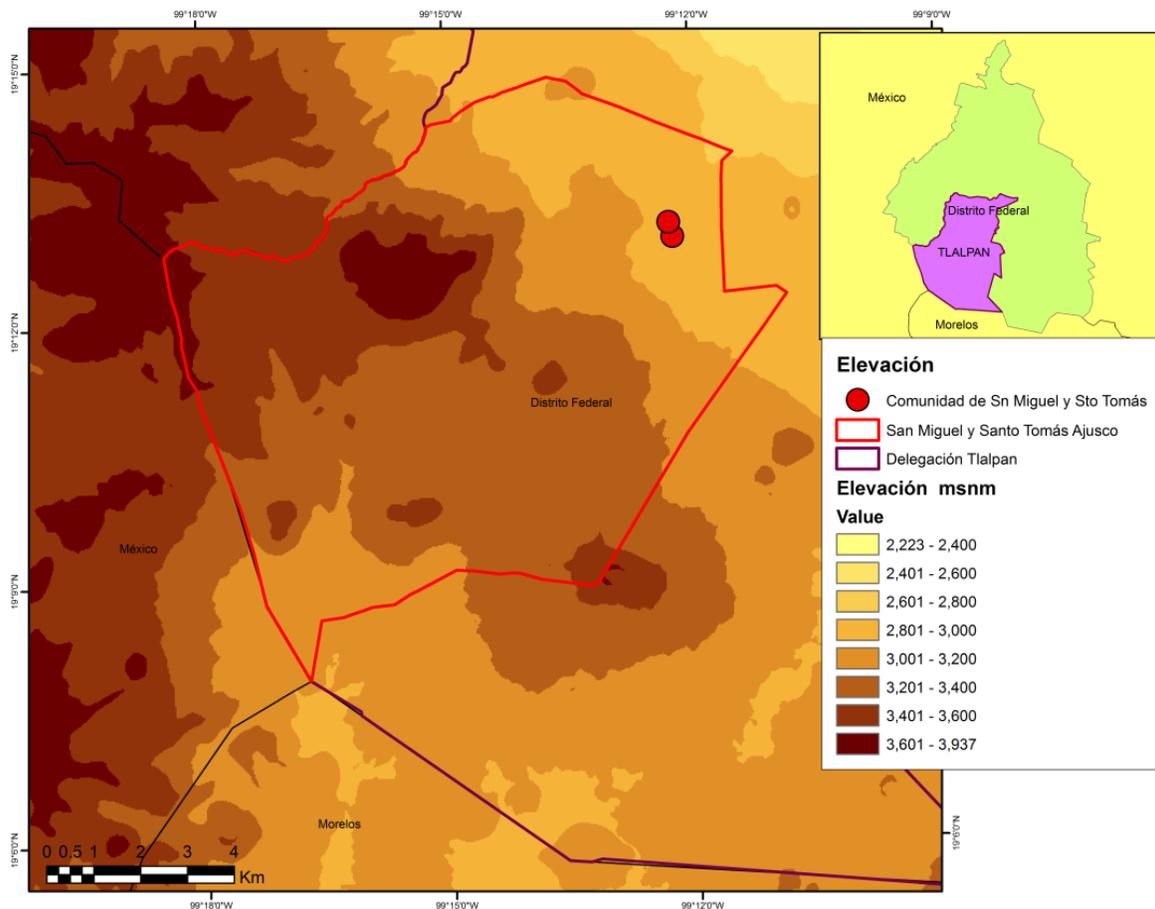
El Ajusco forma parte del Eje Volcánico Transversal, considerado como un arco volcánico continental del periodo Mioceno; cuenta con una longitud de 1 000 km y el ancho varía de 50 a 250 km. El relieve del Eje consiste en una serie de planicies escalonadas, con un origen basado en la subducción de la placa de Cocos y la de Rivera debajo de la placa de Norteamérica (García *et al*, 2008). De forma regional, la zona de estudio se encuentra en la Sierra de las Cruces en contacto con la Sierra de Chichinautzin que está formada por estratovolcanes “con importante actividad en el

Plioceno y Pleistoceno, formada por extensos derrames de lava y domos de composición andesítico-dacítico y afinidad calcialcalina, que fueron alterados con flujos piroclásticos de bloques y cenizas, flujos de pómez, oleadas piroclásticas, depósitos de caída, flujos de detritos y lodo, así como repetidos colapsos que originaron depósitos de avalanchas de escombros” (García, *et al*, 2008:161). Mientras que a nivel local el Ajusco y sus zonas adyacentes está constituido por lavas muy erosionadas que descansan sobre una superficie volcánica antigua, la sierra del Ajusco está formada por rocas andesíticas, principalmente en derrames de lava que constituyan la formación Ajusco, la cual cubrió a las rocas andesíticas de la Formación Xochitepec, y a la formación de las Cruces es considerada como una formación del Plioceno Tardío o del Pleistoceno (Toscana, 1998).

### **Geomorfología**

La Sierra de las Cruces es un importante conjunto montañoso, con una elevación máxima de 3 800 msnm; presenta dos unidades geomorfológicas mayores: el relieve de montaña y el piedemonte: “el relieve de montaña trata de terrenos rocosos que cuentan con diferencias altitudinales importantes en distancias cortas y laderas heterogéneas en cuanto a la longitud, geometría y orientación; éstas son condiciones que se asocian con la existencia de un patrón de drenaje detrítico muy denso así como subdetrítico con un fuerte control estructural en el que se presentan casos de desarrollo de cárcavas y barrancos con valles en forma de V, que pueden ser tan profundos que incluso llegan a interrumpir la continuidad de las montañas. Se pueden encontrar, de igual manera, circos de erosión, siendo los gravitacionales las formas de relieve más frecuentes en la zona. Mientras que la otra unidad geomorfológica del desarrollo de piedemonte cuenta con niveles altitudinales que van desde los 2 240 msnm (Figura 2.2), en el que se van desarrollando rampas asimétricas alargadas con longitudes que van desde los 17 km y se dispone desde los 2 240 a los 2 800 msnm (Figura 2.2), que se reconoce como como una superficie inclinada, marginal a la región montañosa. Su origen está asociado con la alternancia de numerosas etapas volcánico-acumulativas y erosivo-desnudativas” (García *et al*, 2008:162-163).

Figura 2.2 Altimetría de San Miguel y Santo Tomas Ajusco



Fuente: Elaboración propia a partir de información Inegi (2013)

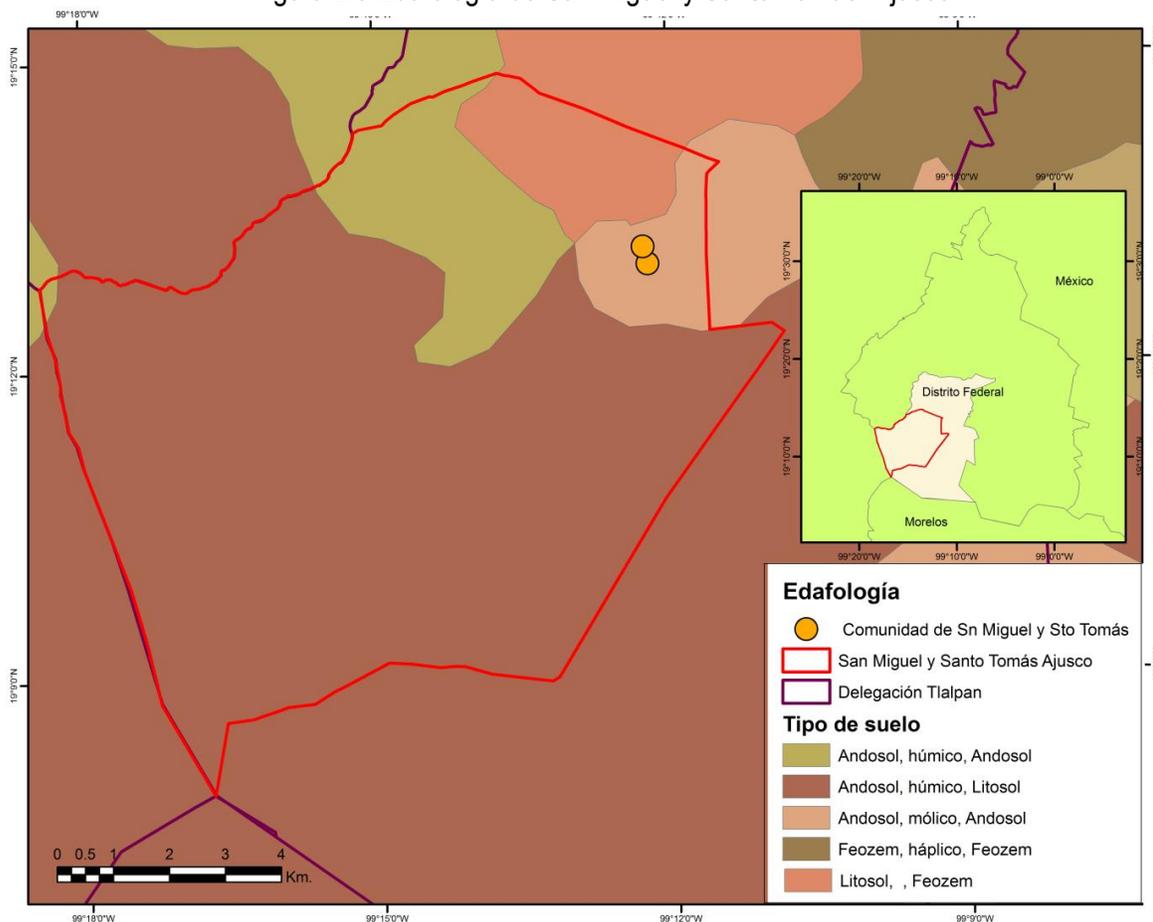
De acuerdo con Toscana (1998), otro de los principales estudios que se ha llevado a cabo en la zona ha sido sobre los fuertes cambios climáticos en el Pleistoceno que han dado lugar a las glaciaciones, ya que éstos han modelado el relieve correspondientes con erosión y depositación, que han dado como resultado un conjunto de rocas volcánicas, compuestas por derrames andesítico-dacíticos en su parte baja, que se va modificando en composición hacia el oriente hasta alcanzar características dacíticas y, en algunos casos, riodacíticas.

El volcán del Ajusco es considerado un estratovolcán, constituido por andesitas porfídicas del Cuaternario, formado en varias etapas de actividad. Debido a la fuerte inclinación de sus laderas, se ven afectados por procesos gravitacionales intensos (Lugo, 1984:34)

## Edafología

De acuerdo con Álvarez (1987), en el suelo de la zona de estudio predominan los andosoles y, en menor medida, litosoles de acuerdo con la clasificación FAO-UNESCO. Como se puede observar en la Figura 2.3 los andosoles abarcan la mayor parte de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, principalmente en zonas de acumulación de material piroclástico fino. La zona se caracteriza por una capa superficial de color negro o muy oscura y por una textura esponjosa de material muy suelto.

Figura 2.3 Edafología de San Miguel y Santo Tomás Ajusco



Fuente: Elaboración propia a partir de información Ineqi (2013)

En condiciones naturales el área de estudio tiene una vegetación de bosque de pino y encino; el suelo es muy susceptible a la erosión; si se usa para la agricultura el rendimiento es bajo porque retiene mucho fósforo que no puede ser absorbido por las plantas, por lo que el uso de suelo más adecuado es forestal. Por otro lado, los litosoles se caracterizan por tener una profundidad menor a

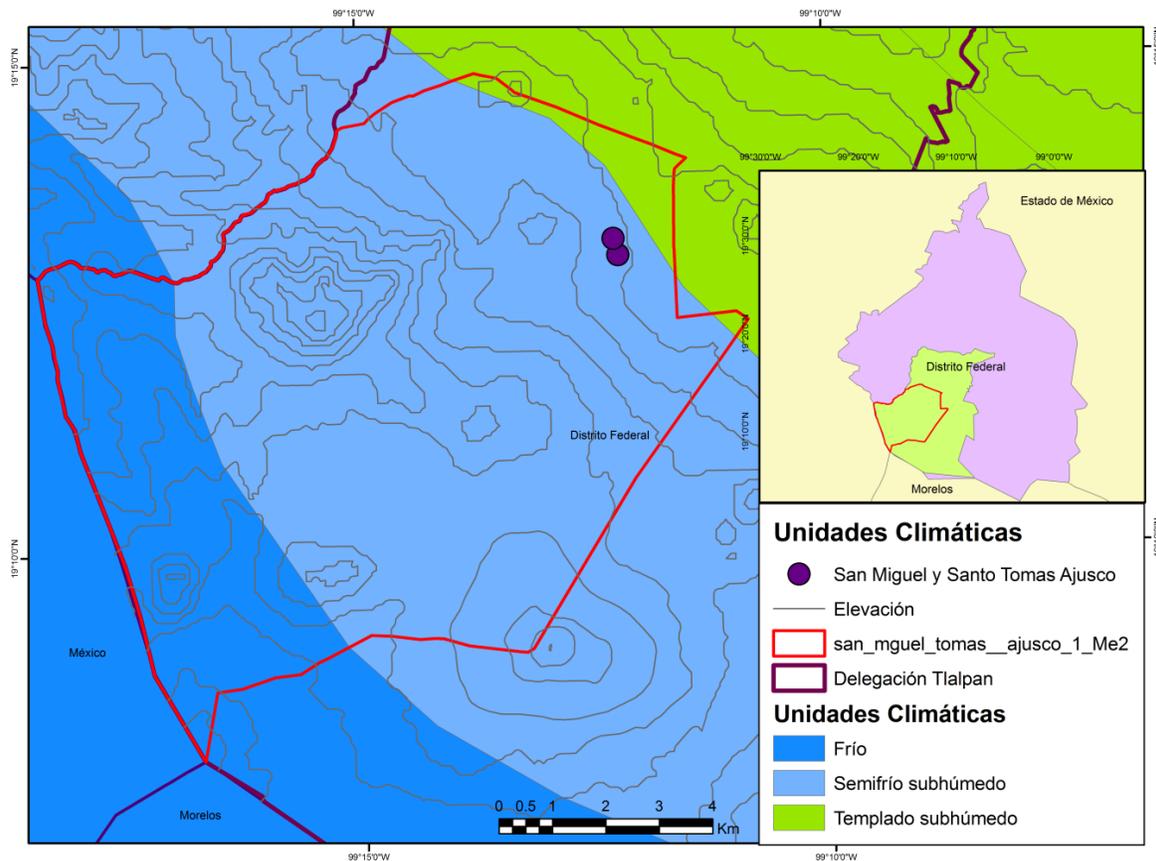
10 cm hasta la roca madre; su formación es debido a la intemperización de la lava y es producto de formaciones volcánicas.

## Clima

De acuerdo con Toscana (1998), el clima de la zona utilizando la clasificación de Köppen modificada por García (1988) es Cb'(w2)(w) ig (semifrío subhúmedo con lluvias en verano (Figura 2.4), el más húmedo de los subhúmedos, con lluvias invernales menores al 5% del total anual, con veranos frescos y largos, es isothermal (oscilación menos a 5°C).

Este conjunto montañoso sirve de barrera orográfica a los vientos locales que viajan de noreste a suroeste; de esta forma, es el suroeste la zona más lluviosa de la ciudad. Los vientos que vienen del noreste chocan con el Ajusco ascienden y condensan la humedad para formar fuertes nubosidades y, con esto, precipitaciones en la zona.

Figura 2.4 Clima de San Miguel y Santo Tomas Ajusco



Fuente: Elaboración propia a partir de información Inegi (2013)

Las temperaturas anuales se presentan en el sur de la zona de estudio con valores de 15°C en menores altitudes, aunque la temperatura va disminuyendo al incrementarse la altitud desde los 12° hasta los 8° C, tomando en cuenta el relieve como un factor importante para el aumento de la temperatura en la zona, por lo que en las regiones más altas, las temperaturas disminuyen (Figura 2.4). Se calcula que hay una precipitación anual de 1500 mm (Granados *et al*, 2004).

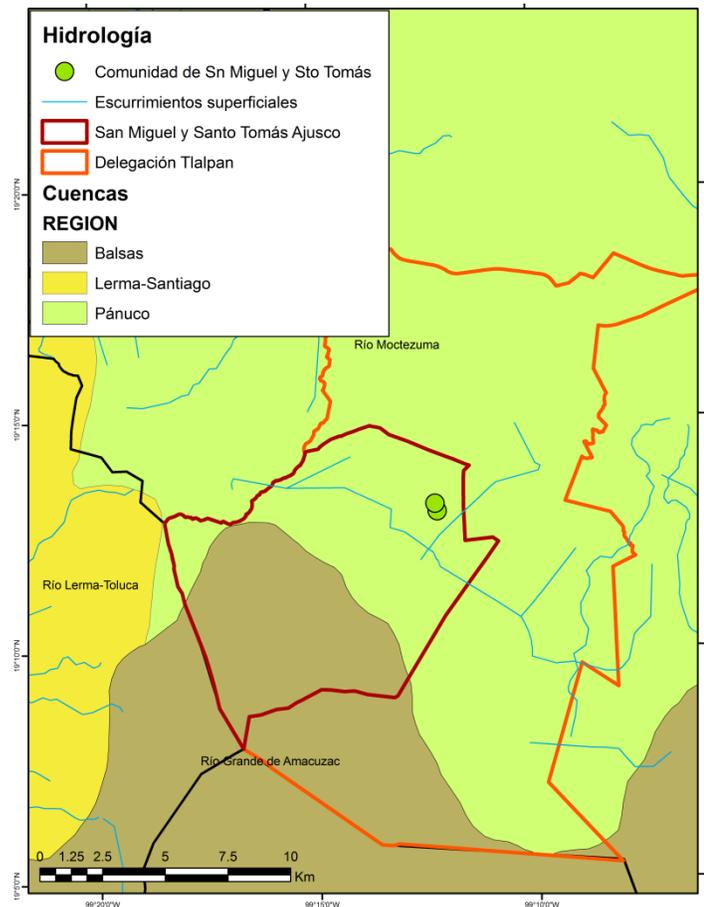
### **Hidrología**

Como ya se ha indicado con anterioridad la zona de estudio forma parte del Valle de México, que es considerada una cuenca hidrográfica endorreica con características como la ausencia de drenaje exterior, situación que pudo haber prevalecido en el pasado. El valle de México cuenta con pequeñas cuencas hacia el sur que se encuentran situadas a niveles más altos que el fondo lacustre de la cuenca de México, por lo que algunas tienen desagüe subterráneo hacia dicha cuenca (Rzedowski y Rzedowski, 1979).

El Ajusco como parte integrante de la Sierra de las Cruces y del Chichinuautzin, posee un sustrato geológico de origen volcánico por lo que es muy poroso (andesíticas), lo que provoca que las lluvias no formen ríos importantes en la superficie; generalmente el agua se infiltra a través de la roca formando ríos subterráneos (Álvarez, 1987). Aunque en época de lluvias existen corrientes fluviales intermitentes favorecidas por las laderas andesíticas que propician escurrimientos que han formado una serie de barrancos que se extiende hasta las rocas volcánicas (Toscana, 1998).

Como se observa en la Figura 2.5 la zona de estudio se encuentra dividida en dos cuencas hidrológicas: en la parte norte se encuentra la subcuenca Texcoco-Zumpango, perteneciente a la región hidrológica Pánuco, y la parte sur que corresponde a la subcuenca del río Huajapa, perteneciente a la cuenca Balsas-Mezcala de la región hidrológica Balsas (Toscana, 1998).

Figura 2.5 Hidrología de San Miguel y Santo Tomas Ajusco



Fuente: Elaboración propia a partir de información de Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2013)

## Flora y Fauna

De acuerdo con Velázquez (2010), la región sur de la Cuenca del Valle de México tiene reportados ocho tipos de vegetación: pastizal, bosque de coníferas, bosque mixto, bosque de encinos, bosque mesófilo, matorral xerófilo, tipos acuáticos y subacuáticos, entre otros tipos que se encuentran en menor medida; a nivel más regional, autores como Álvarez (1987) han determinado la estrecha relación que existe entre la altitud de la zona con la vegetación que se da en ella por lo que propone una clasificación para la vegetación que se encuentra correlacionada con las zonas altimétricas:

⇒ Baja (2 250 y 2 900 msnm): predominan los bosques de *Quercus rugosa*, *Quercus centralis* y *Quercus crassipes*, y a medida que se asciende aparece el bosque de *Pinus teocote*.

- ⇒ Intermedia (2 900 a 3 400 msnm): se encuentran presentes los bosques de *Abies religiosa*, que forma manchas, y aparecen de manera aislada algunos elementos arbóreos como *Quercus laurina*, *Quercus lanceolata*, *Alnus firmifolia* y *Salix cana*.
- ⇒ Superior (3 400 a 3 900 msnm): *Pinus hartwegii*, reducido por problemas de extinción de la especie –incendios, sobrepastoreo y especies invasoras como gramíneas.

En cuanto a la fauna silvestre, se encuentran en la región 16 familias, 37 géneros y 52 especies distintas, entre los que destacan roedores con cinco familias y 21 especies, mamíferos con cuatro familias y once especies, murciélagos con dos familias y diez especies, insectívoros con una familia y cuatro especies, los lagomorfos (conejos) una familia y tres especies y los tlacuaches, armadillo y el venado cola blanca. De la misma forma un gran número de aves, anfibios y reptiles (Granados *et al.*, 2004).

La zona de estudio tiene una larga historia de perturbación humana, que se ha visto aumentada con el paso del tiempo debido a al crecimiento de la mancha urbana de la ZMCD a través del cambio de uso de suelo; la sobreexplotación de los recursos forestales, la fauna silvestre y los efectos de la contaminación atmosférica han afectado considerablemente a la fauna y la flora de la zona, ya que se presenta un considerable deterioro y extinción de especies (Granados *et al.*, 2004).

“Existe en la zona un alto y acelerado proceso de empobrecimiento biológico producto de las intensas actividades humanas de los que destaca la fragmentación de hábitat, deforestación y erosión de los suelos” (Velázquez y Romero, 1999:47), además, muchas especies se encuentran seriamente amenazadas con desaparecer de la región, tomando en cuenta también el número de especies propias de la región, y algunas de ellas en peligro de extinción, como el conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*), una tuza del género *Cratogeomys*, lagartijas del género *Sceloporus*, el gorrión serrano (*Xenospiza baileyi*) y las colonias de la megarroseta *Farcrea bendinghausii*, entre otras especies; se encuentran al borde de la extinción ya que su distribución biogeográfica a nivel específico está restringida a la región, además de albergar al 10% de la avifauna del país (Velázquez y Romero, 1999), su importancia ecológica radica en que la región constituye la principal fuente de recarga de mantos acuíferos de la cuenca de México; se calcula que el 75% del agua que se

consume en la ciudad depende de la recarga de mantos acuíferos de las zonas boscosas de la zona (Velázquez y Romero, 1999).

## 2.2. Aspectos socio-económicos

### Población de la comunidad

La población de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco se encuentra inserta en la dinámica demográfica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) debido a que a partir de los años 70's se incorpora a la mancha urbana (Aguilar, 2009). Como se puede observar en la Tabla 2.1, la población la ZMCM ha ido en aumento constante; de acuerdo con Aguilar (2009), este crecimiento se ha visto diferenciado a lo largo del tiempo, ya que antes de 1970 el crecimiento era alrededor de 5% y después de esta década el crecimiento disminuyó; a pesar de estos datos a nivel regional, es importante resaltar que este aumento o disminución poblacional es diferenciado de acuerdo con la región dentro de la ZMCM, ya que existen espacios que tienen mayor presión como es el caso de los espacios periféricos. Como se puede observar en la Tabla 2.1, la población de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (Inegi, 2010) ha tenido un gran crecimiento en las últimas cuatro décadas como respuesta a la demanda de espacios para la población urbana, lo que ha llevado a la comunidad a una transformación socio-económica al perder su connotación rural y volverse predominantemente urbana (Aguilar, 2009), ejemplo de esto es que INEGI cataloga a esta comunidad como tal.

Tabla 2.1. Evolución de la población

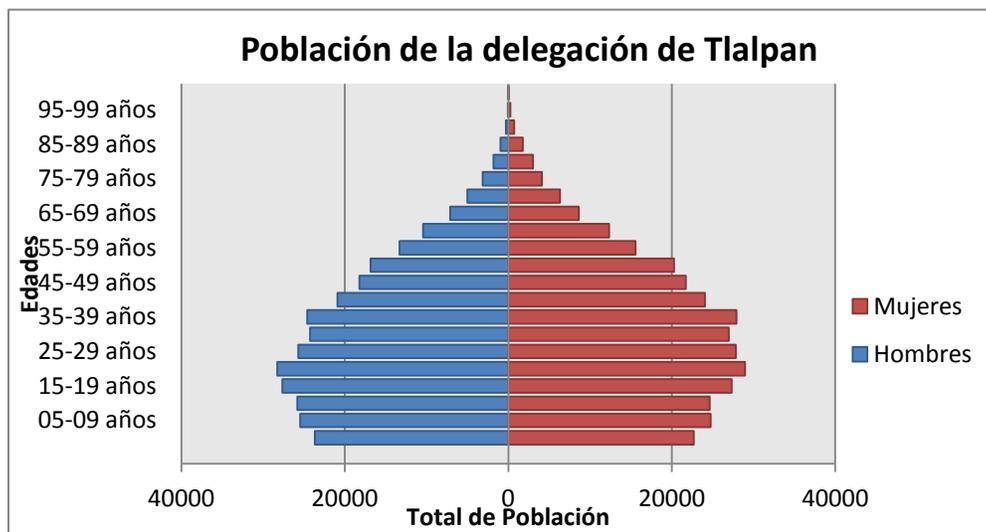
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
ZMCD	2 952 239	5 007 892	8 603 211	12 994 450*	15 563 795	18 396 677	20 116 842
Tlalpan	32 767	61 195	130 719	368 974	484 866	581 781	650 567
San Miguel Ajusco	s/d	2 751	s/d	s/d	12 173	19 301	29 781

Fuente: Elaboración con base en Censo de Población y vivienda INEGI (2010, 2000, 1990, 1980, 1970, 1950), CONAPO (2010) y \* Basado en Schteingart y Salazar (2005:69)

## Composición de la población por sexo y edad

La estructura de la población de la delegación Tlalpan se ha visto influenciada por el crecimiento demográfico de la ciudad de México, debido a una serie de fenómenos como la urbanización, la industrialización y los asentamientos irregulares, en particular en el Suelo de Conservación (SC) de la delegación, entre otros, por lo que determinar cómo está compuesta esta población asentada resulta importante, ya que de acuerdo con esta información se determinan las demandas de servicios y actividades. De acuerdo con la pirámide poblacional (Figura 2.6), la Delegación Tlalpan cuenta con un mayor número de población en edad productiva, en particular entre los 15 y 40 años de edad, con respecto a la población mayor a 40 años y menor a 15 años, por lo que la búsqueda de empleo en diferentes sectores y vivienda es prioritaria en la región, por ello, hay una gran presión para el Suelo de Conservación.

Figura 2.6 Población de la delegación Tlalpan



## Aspectos económicos

La Población Económicamente Activa (PEA) se refiere a todas las personas mayores de 12 años que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, o formaban parte de la población desocupada abierta, por lo que la PEA resulta ser importante para determinar la cantidad de población que tiene actividades laborales y en qué sector, y con esto la demanda que tiene por una fuente de empleo, ya sea en los distintos sectores, como se muestra en la Tabla 2.2, la ocupación en la zona ha sido constantemente para el aumento de población, mientras que la población desocupada ocupa rangos bajos de población.

Tabla 2.2 Población Económicamente Activa en los años 2000 y 2010

	2000			2010		
	<i>Total</i>	<i>Ocupada</i>	<i>Desocupada</i>	<i>Total</i>	<i>Ocupada</i>	<i>Desocupada</i>
<i>ZMCD</i>	6 856 589	6 741 675	114 914	11 230 345	9 984 872	1 245 473
<i>Tlalpan</i>	248 599	244 509	4 090	294 694	280 788	13 906
<i>San Miguel Ajusco</i>	7 395	7 281	635	12 812	12 213	599

Fuente: Con base en datos Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000, 2010)

### Urbanización

La urbanización de las ciudades presentan tendencias de un incremento demográfico y una expansión física que se van reflejando en la organización socio-espacial en las últimas décadas, y van generando conflictos tanto ambientales como sociales, que se van transformando a lo largo del tiempo, impulsando la redistribución de la población, la movilidad dentro de los espacios urbanos, debido a las afectaciones en zonas de cultivo, bosques y áreas verdes (Schteingart y Salazar, 2005); así es el caso del Ajusco, ya que esta zona es considerada como una Región Prioritaria Terrestre por Conabio (2013) que provee servicios ambientales a la ciudad. Por lo que su importancia ecológica ha sido reconocida a nivel nacional, pero esto no implica que no presente problemas de presión sobre el uso de suelo en el Distrito Federal (Pérez, 2011).

El fuerte incremento de población ha sido la causa por la que la expansión y la modificación de lo urbano sigue tomando un gran peso; como consecuencia a este proceso, las relaciones urbano-rurales van condicionando y estimulando cambios en los sectores rurales. El crecimiento urbano ha provocado en la mayor parte de los casos de pérdida de ecosistemas y recursos forestales, ya que su importancia para las sociedades es primordial, por lo que los problemas ambientales que acarrea han sido evidentes durante el transcurso de la historia, aunque en los últimos años resulta más evidente.

La expansión urbana de la ciudad de México ha sido dinámica a lo largo del tiempo por lo que se tienen registrados distintos ritmos de crecimiento (Schteingart y Salazar, 2005, Aguilar y Escamilla, 2009); la población se ha reducido desde la década de 1970, ya que, mientras que antes de esta

década la tasa de crecimiento era alrededor del 5.0%, de 1970 a 1990 la tasa disminuyó a 2.6% (Aguilar, 2009). La Tabla 2.3 muestra como ha sido el crecimiento demográfico, en la que aparentemente la población se encuentra en decrecimiento en cuanto a la ZMCM; al referirse a la zona de estudio se puede notar incremento de población en las primeras décadas a partir de 1950, con una reducción considerable desde los años 80's a la fecha, a pesar de lo cual se ha podido notar como un fuerte proceso social el incremento de los asentamientos irregulares en muchas zonas de la ciudad de México debido a que los estratos pobres de la sociedad urbana no han tenido acceso al mercado legal del suelo (Schteingarth y Salazar, 2005).

Tabla 2.3. Tasas de crecimiento de 1950-2010

	Tasas de crecimiento					
	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010
ZMCM	5.24	5.36	4.00	1.67	1.80	0.9
Tlalpan	6.44	8.19	10.01	3.51	1.71	1.1

Fuente: obtenidos a partir de Censos de Población y vivienda, INEGI (2010, 1990, 1980, 1960), CONAPO (2010)

Este crecimiento demográfico se vio reflejado en la expansión de la mancha urbana de la ciudad en los cambios de uso de suelo correspondiente. Ejemplo de esto es que en los años 50's el área urbana incluía una gran proporción de zonas agrícolas y de pastoreo, de igual modo contaba con parques, terrenos baldíos y espacios públicos que han ido desapareciendo a lo largo de los años (Schteingart y Salazar, 2005). En 1950 las áreas urbanas incluían el 21% de zonas agrícolas y de pastoreo que se han ido en decrecimiento y pérdida hasta transformarse en áreas pavimentadas dentro de la mancha urbana, de la misma forma las zonas agro-pastoriles se han ido extinguiendo a una tasa anual de 7.4%, siendo ocupadas por industria y complejos habitacionales; a nivel delegacional la tasa de crecimiento de las áreas urbanas es diferenciado de acuerdo con la zona, pero va del 0.01 al 1% en la década de los 90's al 2000 (Schteingart y Salazar, 2005:79)

Es importante resaltar que gran parte de el crecimiento de la mancha urbana está directamente relacionada con los asentamientos irregulares, debido a que los estratos más bajos de la sociedad, no tienen acceso al mercado legal para la adquisición de propiedades, por lo que a partir de los años

70's se ha presentado una fuerte presión por parte de éstos en zonas prioritarias para la conservación como es el caso del Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal (Aguilar, 2009).

### **2.3. Construcción histórica de la comunidad**

A través del devenir histórico de los pueblos de San Miguel y Santo Tomás Ajusco se puede llegar a comprender cómo a lo largo del tiempo se ha construido una identidad particular a partir de la apropiación del espacio y sus recursos naturales. El caso de Bienes Comunes del pueblo de San Miguel y Santo Tomás Ajusco está dividido desde su fundación en dos barrios: Santo Tomás y San Miguel (Mancilla, 2004).

Los estudios realizados sobre la región presentan múltiples discusiones sobre el origen prehispánico de los habitantes, pues algunos trabajos señalan una estrecha conexión con los aztecas o los otomíes (Hernández, 2006 y Zenteno, 2009), debido a que no existía información suficiente sobre la presencia de los Tepanecas, a excepción de los vestigios arqueológicos en la zona, como la pirámide de Tequipa, un códice y la piedra del cuartillo (Hernández, 2006:69). Con estudios más profundos basados en estos vestigios se ha reconocido a los Tepanecas como el grupo prehispánico que se asentaba en el Ajusco antes de la conquista; los Tepanecas se definen como los "habitantes del lugar sobre piedras o los que se encuentran sobre la piedra, es decir, los que habitan en el campo de lava del pedregal" (Hernández, 2006:69). De acuerdo con Hernández (2006) los Tepanecas se asentaron en la parte norte de la Cuenca de México y fundaron Azcapotzalco; al fortalecerse a partir del año 1371 d.c. bajo el liderazgo de Tezozómoc, se expanden al sur de la Cuenca de México y ocupan Coyoacán, pero al morir Tezozómoc, el Señor de Coyoacán, se apropió del imperio Tepaneca, por lo que quedaron subordinados bajo el imperio Azteca; a consecuencia de esto, el pueblo Tepaneca proporcionaba tributo basado en los recursos como la madera, piedras para la construcción de casas, pieles de animales y productos del monte (Condes, 2002).

El pueblo Tepaneca sobrevivió a la conquista de los españoles, ya que durante la colonización, los dirigentes de los pueblos hicieron una alianza con los nuevos colonizadores evitar la masacre de la comunidad, por lo que la fundación del pueblo de Axusco como parte de la Nueva España se presentó diez años después de la consumación de la conquista en 1531, bajo la autorización de las

nuevas autoridades, como Cortés de Castilla, Márques del Valle (Chávez, 2011). Que procedió con los trabajos de la construcción de la iglesia, debido a que ésta representaba la rendición de esa comunidad a los conquistadores.

Durante la Colonia, las actividades económicas tuvieron un cambio importante ya que se reorientaron a las actividades productivas, siendo la agricultura la principal; donde se ocuparon mayores hectáreas para la producción agrícola y la cría de grandes cantidades de ganado y caballos, por lo que a lo largo del tiempo se fueron consolidando haciendas, ranchos y fábricas importantes (Chávez, 2011; Condes, 2002).

A partir de la colonización de la zona, la población originaria estuvo en constante lucha por sus territorios, tanto internas (entre los dos barrios: San Miguel y Santo Tomás), como externas (haciendas y ranchos), incluso hasta 1770, debido a que el pueblo de San Miguel y de Santo Tomás consideraban distintas sus raíces, ya que los pobladores de Santo Tomás eran familias aztecas y éstos no se mezclaban con los españoles, mientras que el pueblo de San Miguel sí lo hizo, desencadenando rencillas entre ambos pueblos (Mancilla, 2004). Fue hasta mucho tiempo después cuando estas diferencias comenzaron a diluirse para comenzar a tener ciertos lazos familiares y explotar sus recursos sin problemas aparentes, aunque con mucha reserva. Cabe destacar que de acuerdo con Chávez (2011), la fundación de los pueblos tuvo lugar primero en Santo Tomás Ajusco en 1531 con la llegada de los españoles, mientras que la creación oficial del pueblo de San Miguel Ajusco se llevó a cabo en 1707 debido a que originalmente era un barrio de Santo Tomás.

Después de la conquista y durante la época colonial, el pueblo del Ajusco, así como el resto de los ocho pueblos de Tlalpan conservaron ciertos derechos agrarios ante la corona Española como tierras comunales; a pesar de haber sido reducidas considerablemente, aún se podían contar con ciertos espacios para la agricultura y la cría de ganado que se encontraban bajo la jurisdicción de Coyoacán. A pesar de que estas tierras aún eran pertenecientes a los pueblos originarios hubo varios enfrentamientos y luchas constantes por las tierras con las haciendas y los ranchos debido a que éstos ocupaban tierras comunales (Chávez, 2011).

De acuerdo con Percheron (1983), durante la revolución mexicana la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco aportaron un contingente que apoyó al general Emiliano Zapata. El sector más

activo fue el campesino. La región era considerada estratégica para el movimiento revolucionario, ya que era la ruta principal hacia Morelos; además, el ferrocarril y la sierra funcionaban como resguardo de las tropas y simultáneamente proveía de recursos como madera. El Ajusco resultó ser un importante escenario de luchas durante la revolución; ejemplo de esto es el reconocimiento de algunos caudillos de origen en el Ajusco, como Valentín Reyes, que dirigía tropas durante la lucha armada y que ayudó a reconstruir la comunidad al término de éstas y también buscó exigir el cumplimiento de las demandas de la revolución, entre éstas el reparto agrario de los comuneros del Ajusco. Durante el gobierno de Victoriano Huerta fueron desalojados de la zona conocida como el Ajusco, aunque en 1924 los habitantes volvieron a sus pueblos y se realizó la restitución de las tierras con la ayuda de la confederación campesina y finalmente con el Archivo General de la Nación; en 1948, la restitución de las tierras se llevó a cabo en San Miguel y Santo Tomás Ajusco, aunque se dieron algunos descontentos por la repartición de sus antiguas tierras entrando en conflicto con comunidades periféricas, siempre en contante lucha por sus territorios, en particular con las comunidades vecinas como Xalatlaco, San Miguel Topilejo, Magdalena Petlascalco y Xicalco (Chávez, 2011).

En la década de 1930 comenzó a reconstruirse la estabilidad política del país, por lo que los cambios para la restitución de tierras no se hizo esperar; ejemplo de esto fue la Reforma Agraria en los años 40's aunque ya había tenido sus inicios en los años 20's en el Ajusco. Asimismo, con esta estabilidad, también comenzó un crecimiento de la ciudad de México con el proceso de industrialización abriendo nuevos espacios sobre Tlalpan (Chávez, 2011).

La revolución para la región del Ajusco representó muchos cambios importantes para la comunidad, desde el cambio en la estructura de gobierno, pues en 1928 surgen las delegaciones de la Ciudad de México en la que estaba incluida Tlalpan. Y en 1936 se decretó en el Diario Oficial una zona de protección de la Fauna y la Flora de la sierra de la montaña, la conformación del "Parque Ajusco" (Chávez, 2011), lo que implicó la expropiación de tierra comunal por parte del gobierno. Años más tarde, en 1947 se reformó tal decreto, por lo que se permitió legalmente construir en la región la Unidad Industrial de Explotación Forestal: Fábricas de papel de Loreto y Peña Pobre, S.A., que funcionó como empleadora de mano de obra para la comunidad del Ajusco; gracias a esta empresa, muchos comuneros, si no es que la gran mayoría solventaban sus necesidades materiales con el salario que recibían de dicha fábrica (Chávez, 2011).

De acuerdo con Chávez (2011), un suceso que modificó los procesos sociales, el espacio y los recursos de la comunidad fue la construcción de la carretera Picacho-Ajusco en 1941, por lo que se inició un periodo gradual de crecimiento continuo y contante de expropiación de tierras comunales, mismas que fueron incorporándose al desarrollo urbano de la ciudad de México. Con este crecimiento urbano y esta demanda de espacios comenzaron a instalarse en la región “los servicios de energía eléctrica y la educación primaria que aparecen en las décadas de 1940 a 1950, y con esto se abrió un periodo en el cual se introdujeron nuevos servicios, que se prolongó hasta 1970, simultáneamente surgen dos espacios de gobierno de orden administrativo que se conocerían como Enlace territorial en cada uno de los pueblos de San Miguel y Santo Tomás Ajusco. Las políticas llevadas a cabo desde el gobierno delegacional de Tlalpan se coordinaban con estos espacios en todo lo concerniente a las necesidades generales de la comunidad” (Condes, 2002:54)

A partir de los años 50's el crecimiento urbano de la ciudad de México era indetenible y gradual, situación que continuó para 1979, ya que la mancha urbana se disparó de manera masiva incorporando áreas que hasta entonces eran rurales; la delegación de Tlalpan se encontró inmersa en este fenómeno de urbanización, debido al crecimiento industrial del Valle de México. Dentro de este contexto se publicó en el Diario Oficial de la Federación en 1975 la restitución de tierras a la comunidad Ajusco en la que se registró a 604 comuneros, lo que permitió derechos legales de las tierras comunales (Condes, 2002).

### **Políticas públicas para la conservación de los bosques y el Ajusco**

A nivel nacional los estados desarrollaron ciertas leyes o reglamentos que buscaban regular y/o detener este crecimiento en zonas de importancia ecológica para la sociedad; en el Distrito Federal en particular, las políticas comenzaron en 1978 con el Plan Director para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal en el que se da la primera división del territorio entre: espacios urbanizados, reservas territoriales y espacios dedicados a la conservación, éstos espacios se reconocían por sus características como equilibrio para el ambiente; este concepto tuvo múltiples cambios hasta el año 2000, donde el término para referirse a esto es Suelo de Conservación (Sheinbaum, 2011).

El ritmo de crecimiento demográfico ha ido cambiando; ejemplo de esto es que de 1950 a 1970 el área urbana aumentó 240% y de 1980 a 2000 el incremento de la mancha urbana fue de 165%

(Schteingart y Salazar, 2005). Dentro de estas tendencias de crecimiento diferenciado existen mayores tasas de crecimiento en el Suelo de Conservación, pues esta expansión de la mancha urbana va acompañada por cambios de uso de suelo (Schteingart y Salazar, 2005). Por ello se creó una serie de reglamentos en la ciudad con el fin de regular el uso de suelo como la Ley Urbana y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal donde se zonifica el territorio. Este tipo de programas fueron resultado de las políticas ambientales de corte conservacionista. En 1936 se creó el "Parque Nacional Cumbres del Ajusco" con 21 687 ha (que hoy sólo son 513 ha), con la finalidad de conservar los servicios ambientales del lugar y preservar su flora y fauna, debido a que se reconocía la importancia del Ajusco como fuente que contribuye a las cuencas hidrográficas para mantener el régimen hidráulico (Schteingart y Salazar, 2005), ya que al estar cubiertas de bosque mantiene el equilibrio climático de las regiones vecinas, además de tomar en cuenta su valor paisajístico. No es hasta la década de los 70's cuando los asentamientos urbanos comenzaron a tener un amplia influencia; ocurrió un acelerado cambio de uso de suelo de zonas agrícolas y bosques a suelo urbano, lo que contribuyó a llevar al bosque a un proceso de deterioro, ejemplo de esto es que en 1971 el bosque de encino perdió 58% de superficie, por lo que en 1989 se creó el Área Natural Protegida Parque Ecológico de la Ciudad de México para evitar el deterioro del ecosistema; a pesar de esta disposición, los asentamientos irregulares han ido en aumento debido a la expansión urbana, principalmente en terrenos ejidales y comunales (Schteingart y Salazar, 2005).

Durante los años 80's, en el Distrito Federal se crearon políticas públicas que contemplaban la división del territorio urbano de acuerdo con sus características para mantener el equilibrio ecológico y el medio ambiente urbano, por lo que en 1987 se da el Programa General Urbano del Distrito Federal donde se clasificó al suelo como apto para el desarrollo urbano y áreas de preservación ecológica, que abarcaba 57% de territorio del Distrito Federal; en este espacio se ubica la mayor parte de la delegación Tlalpan. A partir de este programa, la conservación de las áreas prioritarias para la conservación fueron tomadas en cuenta para las legislaciones del DF, pero no es hasta el año 2000 con el Programa General de Ordenamiento Ecológico donde se habilita una política ambiental en donde el término Suelo de Conservación es usado para designar un uso de suelo.

Con estas nuevas disposiciones en el Distrito Federal, el Suelo de Conservación tomó gran importancia para la conservación y la restauración de las Áreas Naturales Protegidas a través de la

redefinición de poligonales, programas de manejo, creación de reservas comunitarias y áreas de conservación, continuidad y reorientación del programa de reforestación rural y consolidación del programa de prevención y combate a incendios forestales, además de la emisión de la Ley de retribución por la Compensación de la Conservación y Restauración de los Servicios Ambientales; la región de estudio (Ajusco) formó parte de esta dinámica a través del Área Natural Protegida Parque Ecológico de la Ciudad de México.

A partir de esta Ley se crearon categorías para la protección ambiental bajo temas centrales: el reconocimiento de los núcleos agrarios y la retribución necesaria por la conservación y restauración de los recursos naturales y los servicios ambientales que prestan a la sociedad (Sheinbaum, 2011:30), lo que implicó evitar la expropiación de tierras a los dueños originales bajo la premisa de “la tragedia de los comunes”, en la que supone que los territorios mejor conservados son en los que su población originaria participa activamente en su cuidado a través de autogestión y capacidad auto-organizativa. Estos programas establecen mecanismos que otorgan recursos de vigilancia, obras de conservación e incentivos, de acuerdo con la superficie del área de protección y los compromisos que van generando las comunidades.

Bajo este marco legal fue posible introducir en el país el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) bajo la modalidad de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) desde 2003, dando así una mayor importancia de la conservación de la cubierta forestal para el beneficio de la sociedad y evidenciando la problemática que se había presentado. Este programa se encuentra bajo la tutoría de la Comisión Nacional Forestal (Conafor), basándose en la experiencia de Costa Rica. Dentro de este programa, los convenios se firman por cinco años y el pago que se realiza por concepto de conservación del bosque en los predios ubicados en zonas críticas de recarga de acuíferos, declarados como sobre-explotados o de desastres hidrológicos vinculados con centros poblacionales de más de cinco mil habitantes y con una cubierta forestal de más del 80% por ha. (Ahora 50%) (Perevochtchikova, 2011), con el objetivo de consolidar las Áreas Naturales Protegidas a través de la definición de poligonales y programas de manejo de ellas (Sheinbaum, 2011).

Dentro de estos programas de PSA, en el DF el Suelo de Conservación ha jugado un papel importante debido a que alberga ecosistemas naturales con más de 1800 especies de flora y fauna

silvestres; dentro de sus límites se desarrollan procesos naturales que proporcionan bienes y servicios ambientales (Aguirre, 2009). En cuanto a los usos de suelo se tiene 43% ocupado por bosque, 32% de la superficie agrícola y un 12% de los pastizales con 11% del suelo urbano que corresponde a 36 poblados rurales (Sheinbaum, 2011). La principal importancia de estos bosques radica en los servicios ambientales que ofrece a la ciudad, en este caso a la Ciudad de México, y los principales servicios que presta son: recarga de acuíferos, regulación del clima (global y local), retención de suelos, control de inundaciones, conservación de la biodiversidad, conservación en la diversidad de cultivos y de las formas de producción, conservación de los paisajes y espacios de recreación. Por ello, el control de la mancha urbana de la ciudad resulta ser trascendental ya que las actuales legislaciones prohíben la vivienda urbana en el Suelo de Conservación, aunque a pesar de todas estas leyes la principal problemática para la conservación de estos espacios es el crecimiento en asentamientos irregulares en zonas rurales en suelo agrícola de propiedad social.

La implementación de los programas de PSAH en el Distrito Federal comenzó con el periodo 2003-2009 con ocho de ejidos y comunidades; a este número se han sumado algunas más hasta convertirse en 13 comunidades y ejidos que se ven beneficiadas por los programas de PSAH, lo que muestra un creciente interés de los propietarios de los predios que se encuentran en el Suelo de Conservación por incorporarse a los programas de PSAH (Perevochtchikova, 2011), por lo que es necesario entender la organización social de estas comunidades para la atracción de tales recursos.

La comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco es una de las comunidades que se unió al programa de PSAH desde el año 2003; la zona tiene un régimen agrario basado en la propiedad comunal, la comunidad se establece bajo una figura de autoridad donde las decisiones se toman a partir de un complejo sistema agrario con la participación de 604 comuneros (propietarios) y se rigen a través de una asamblea comunal, donde dispone su organización y atención a la captación de programas de Pago por Servicios Ambientales, además de complementar con otros programas sociales tanto federales como locales.

### Capítulo 3.

#### **Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en la comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco**

##### **3.1. Diseño metodológico del estudio de caso**

El presente estudio se basó en el trabajo de gabinete fundamentado teóricamente en los Recursos de Uso Común, la Tragedia de los Comunes y su representación en el espacio, a través de información bibliográfica de diferentes acervos (libros, artículos, tesis), con la aplicación del estudio de caso en San Miguel y Santo Tomás Ajusco. Esta parte de estudio se complementó con trabajo de campo, utilizando herramientas metodológicas como entrevistas semi-estructuradas y observación participativa, además de la revisión de los archivos históricos de la comunidad y análisis cualitativo del material obtenido.

Las entrevistas semi-estructuras se llevaron a cabo en el mes de febrero de 2013 con una serie de preguntas que contienen los principales ejes que favorecen el entendimiento de la apropiación, la identidad y la percepción de la comunidad con respecto a los programas de conservación ambiental, principalmente enfocados al programa de PSAH. El formato general de la entrevista constó de un total de 45 preguntas (Anexo 1), que se dividió en los siguientes temas: datos personales, programas de conservación, beneficios ambientales, beneficios sociales y beneficios económicos. Estas entrevistas fueron aplicadas a los actores clave para el desarrollo y la aplicación de los programas de conservación ambiental en la comunidad; en particular el comisariado, que incluye al Presidente, el Secretario, el tesorero del Comisariado, el presidente del consejo de vigilancia, el secretario de Medio Ambiente y Ecología, el Secretario Forestal, el Técnico Forestal, el técnicos comunitarios, etc.

Durante el trabajo de campo, en las entrevistas con los actores mencionados se pudo detectar la necesidad de plantear otro tipo de entrevista para otros actores sociales que inciden en la dinámica de la comunidad y que representan una percepción distinta de la problemática ambiental, como jornaleros, los grupos productivos, ganaderos y agricultores. Por ello se desarrolló un formato diferente y se realizaron otras entrevistas, para jornaleros y agricultores por un lado (Anexo 2) y, por el otro, para ganaderos pertenecientes a grupos productivos (Anexo 3), en las que se establecieron cuestiones relacionadas con la implicación directa de los

programas en su vida cotidiana debido al desconocimiento del proceso técnico de aplicación de PSAH en la comunidad.

Para tal fin se llevó a cabo una reunión previa con los jornaleros para que conocieran la investigación y solicitar la entrevista. Igualmente, se pudo acompañar en los trabajos en campo que realizan los jornaleros en el bosque. A través de la observación participativa se consiguió una interpretación de las interacciones de la unión y la cohesión social que existe entre los participantes.

Finalmente se realizó la interpretación de los datos obtenidos de la entrevistas a través de una matriz (Anexo 4), que representa los resultados referentes a las respuestas a cuatro bloques de preguntas, a lo que procedió la interpretación y análisis cualitativo. A continuación se presentan los principales hallazgos, lo que permitirá comprender la estructura con la que se rige la comunidad, subdividiendo el análisis en aspectos relacionados con:

- ◆ Descripción de los actores, basado en el primer bloque de las entrevistas (datos generales)
- ◆ Las temáticas de estudio, como programas de conservación, beneficios ambientales, beneficios sociales y beneficios económicos

Dentro de las temáticas de estudios se analiza la información obtenida por grupos de trabajo: comisariado, jornaleros y grupos productivos (ganaderos y agricultores).

Cabe señalar que se realizó un total de 20 entrevistas a los actores clave involucrados en el desarrollo de las actividades de conservación; de estas, se observa que el 85% de los entrevistados son originarios de la comunidad, mientras que sólo el 50% de ellos son comuneros registrados y el 30% son hijos o parientes, de los que ocupan un cargo comunal el 83.3% son comuneros reconocidos, mientras que 25% son hijos de comuneros. De acuerdo con las entrevistas, la totalidad de los cargos debe estar en manos de comuneros o hijos de comuneros, ya que se pide que se tenga un conocimiento general de la comunidad.

De los que ocupan distintos cargos administrativos dentro de la comunidad, el 75% tienen además alguna otra actividad económica que realizan en su tiempo libre (fuera de la comisaria), mientras que el 25% se dedican únicamente a las labores que su puesto implica. La mayoría de la entrevistados mencionan que las actividades que desempeñan en la comisaria son de tiempo

completo, ya que deben dedicar a la vigilancia de las labores para la conservación y culturales (fiestas patronales) toda la atención posible. En el caso de los técnicos comunitarios y los jornaleros, el tiempo que dedican a las actividades para la conservación son durante las mañanas (en su mayoría de 7 am a 12 pm), pero el coordinador de brigadas y el técnico forestal dedican la mayor parte del día en la organización de planes de trabajo para los jornaleros.

### **3.2. Estructura de la gestión comunitaria para administrar el programa de PSA**

Para poder entender el funcionamiento y las necesidades de la comunidad es preciso identificar los agentes sociales que van modificando el espacio de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, pues éstos van construyendo sus instituciones formales e informales que sostienen su régimen de manejo de recursos comunes (López, 2007). De este modo, los actores sociales más representativos de la comunidad son: Comuneros, Originarios y Vecindados.

Los comuneros forman parte de la población que posee derechos sobre las tierras comunales reconocidas por el Registro Agrario Nacional (2013) y son 604 en total. Para administrar las cuestiones relacionadas a la existencia de la comunidad, ellos forman la Asamblea, el órgano principal que rige la vida y emite decisiones para la comunidad (Anexo 4). Dentro de este grupo de actores existe un gran número de personas de tercera edad (mayores a 50 años), por lo que en algunos casos se ha dado el traspaso de derechos a un familiar cercano más joven que se encuentra inserto en las actividades de la comunidad.

Los originarios pueden considerarse como el segundo grupo identificado, son en mayor medida hijos de comuneros o sus familiares cercanos (niños, mujeres, jóvenes y hombres de todas las edades); esta población también es considerada como originaria; por lo tanto conservan derechos de la participación en las actividades organizadas por el comisariado (incluyendo las de conservación), aunque su participación en la Asamblea Comunal es observativa, ya que no pueden participar en la toma de decisiones de la comunidad. Existe un estrecho vínculo entre este grupo con el de comuneros debido a la relación de parentesco que existe, además de que tiene aspiraciones a ser comuneros en algún momento a través de la transferencia de derechos.

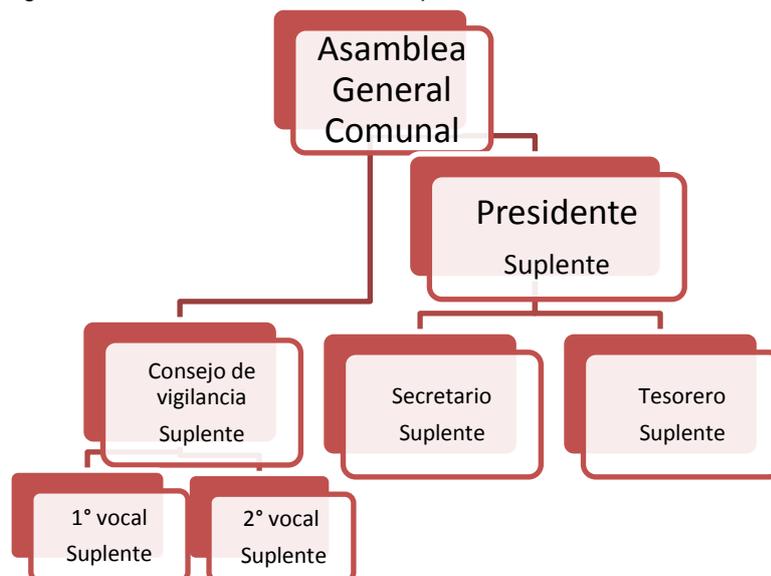
El grupo de vecindados no tienen un voto en la Asamblea y no pueden asistir a ésta ni influir en las decisiones de la comunidad debido a que no se los considera parte de ella en cuanto a tradiciones, ni poseedora de tierras. Sólo se incluye a este sector para cuestiones urbanas, como la distribución de la infraestructura de agua o de las festividades, pero se encuentra en aumento

constante dado el crecimiento y la expansión de la Ciudad de México que se calcula en un 165% para el periodo de 1980-2000 (Schteingart y Salazar, 2005). La filiación de avecindados con el bosque no es estrecha y no hay una identidad a la zona del Ajusco; su conservación o la comisaria de Bienes Comunales, de acuerdo con las entrevistas realizadas (Anexo 5), tampoco existe una relación propicia con el resto de la comunidad.

Después de haber realizado las entrevistas se pudo observar que la estructura de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco tiene una estructura basada en la propiedad colectiva de la tierra, con origen en los años cuarenta por la Reforma Agraria que dio el sentido de tierra comunal a la región, pero no es hasta la década de los 70's cuando adquiere una connotación legal a través de la Ley Agraria que respalda la organización de las comunidades para la administración de sus territorios. A partir de entonces se han ido modificando, ampliando y complejizando los mecanismos internos que la comunidad sostiene, con el objetivo de enfrentar los problemas comunes de manera colectiva.

La Ley Agraria establece un esquema de organización de los territorios comunales como es caso de San Miguel y Santo Tomás, referente al Comisariado de los Bienes Comunales, compuesto por una figura formada por el Presidente, el Secretario y el Tesorero, además del presidente del Consejo de Vigilancia y sus dos vocales (véase Figura 3.1), de los cuales se cuenta con un suplente.

Figura 3.1 Estructura Base de la Representación de Bienes Comunales



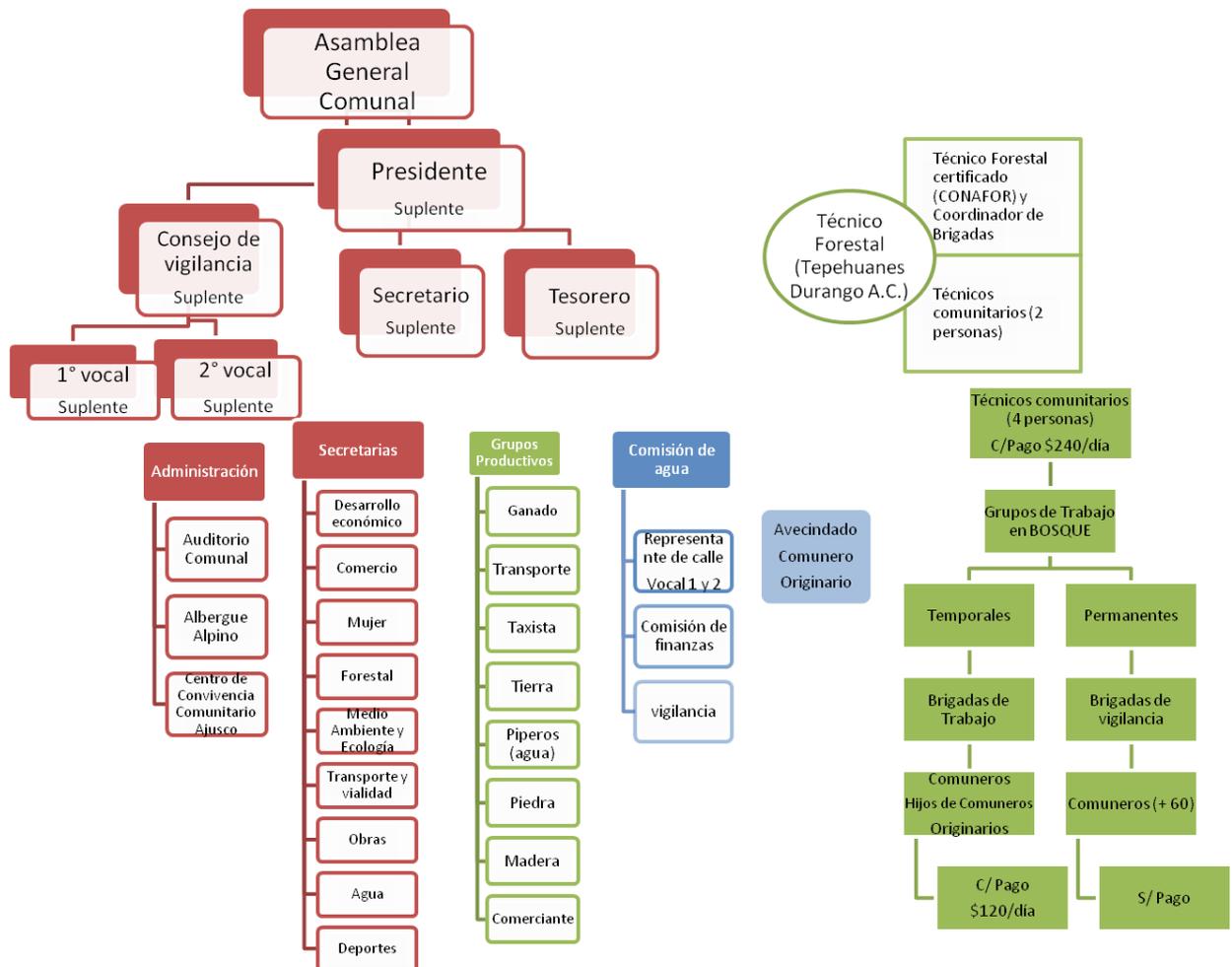
Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (Febrero, 2013)

El comisariado es elegido cada tres años por la Asamblea General a través de una votación de los integrantes (comuneros con título de propiedad de la tierra). De acuerdo con MRF (Anexo 4), se manejan planillas, para tener una representatividad aparecen de 3 a 4. Las panillas son grupos de personas organizadas para ocupar tentativamente un cargo dentro de la comunidad; estas planillas realizan una campaña para ser elegidas como representantes comunales durante un periodo, ya que no se permite reelegirse en la comunidad.

Una representación debe contar con el voto mayoritario de los comuneros registrados y tiene el derecho de plantear un equipo de trabajo y desarrollar mecanismos internos de regulación para el periodo de su administración de acuerdo con sus propias necesidades. La última administración (2010-2013) planteó una forma de administrar los recursos de la región a través de la división del trabajo entre secretarías, grupos productivos, administración de los espacios de la comunidad y los técnicos comunitarios para la realización de los trabajos de los programas para la conservación (véase Figura 3.2).

A partir de la participación de la comunidad en los PSAH se ha buscado ampliar estos mecanismos internos para la administración de los recursos naturales, que la representación de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (2010-2013) implementó, además de las ya establecidas figuras de control, pensando en incluir grupos que con anterioridad se habían visto relegados, por implicar la problemática ambiental provocada por el saqueo de agua, tierra, bosque, por lo que el comisariado buscó integrarlos a los grupos productivos (Figura 3.2).

Figura 3.2 Organización interna de la comunidad San Miguel y Santo Tomás Ajusco



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (Febrero, 2013)

**Comisariado de Bienes Comunales:** Como se comentó, el comisariado de Bienes Comunales de San Miguel y Santo Tomás Ajusco se encuentra formado por el Presidente, un Secretario y un Tesorero, cada uno con su suplente. De acuerdo con Chapela (2007), un comisariado efectivo tiene como objetivos:

- Definir las reglas para tener acceso a los recursos forestales.
- Planear y construir redes de caminos (infraestructura).
- Regular la producción de aprovechamientos de los recursos naturales de la región.
- Regular las obligaciones de participación de los comuneros en la protección y cuidado del bosque.

El comisariado (2010-2013) ha logrado establecer un mecanismo de auto-regulación para las actividades que se realizan en la comunidad, llamado estatuto comunal, mediante el cual se regulan las conductas que se dan en la comunidad. A continuación se da una explicación de cada uno de los cargos incorporados para el análisis.

**Presidente de los Bienes Comunales:** De acuerdo con el Presidente de 2010-2013 Cesar Camacho Castillo (Anexo 4) el presidente *“está facultado a hacer lo que el comisariado considere prudente dentro de sus terrenos comunales en beneficio de la comunidad en todo el territorio. Hay una delimitación no escrita, pero histórica en la que se dice que el subdelegado se dedica a la parte urbana, el comisariado a la parte de bosque, que pareciera una división natural; sin embargo, nosotros (comisariado) hemos buscado tener injerencia en todo, convencer a la gente para coordinarnos”*.

**Secretario y Tesorero de los Bienes Comunales:** La representación no puede tomar decisiones de manera unilateral, muchas decisiones para la comunidad tienen que ser tomadas por unanimidad entre tres integrantes del comisariado. El cargo como secretaria estuvo en manos de Alma Reyes Mota (2010-2013), quien se encargaba de administrar toda la documentación que llegaba a la oficina, las convocatorias, los registros y el papeleo que involucra el núcleo comunal, así como los permisos de construcción dentro de la zona urbana de la comunidad. Mientras, el cargo de Tesorero se encontraba en manos de Simón Chávez, quien fue el encargado de administrar los recursos económicos que llegan, incluyendo los de los programas de conservación (federales, estatales, delegacionales, etc.); además, su función incluía el tener conocimiento de cuánto se asigna para las actividades que se realizan y el pago de salarios a los jornaleros que las llevan a cabo. Esta actividad se realiza en conjunto con el técnico forestal, ya que para el pago de los Programas, la comisaria cuenta con una cuenta común en el banco para la recepción de los recursos económicos, de la cual tiene conocimiento e injerencia el presidente, la secretaria, el tesorero y el técnico forestal.

**Consejo de Vigilancia:** Es un organismo supervisor de las actividades que realiza el comisariado; en particular, el Consejo de Vigilancia se encarga de controlar que todas las acciones sean acordes a lo establecido en la Asamblea General, y si no está de acuerdo con las actividades que se llevan a cabo dentro de la comisaria puede convocar a juntas extraordinarias para su regulación. El consejo de vigilancia está formado por un presidente, que en la

representación 2010-2013 fue José Luis Flores, dos vocales y un vocal por cada uno de los pueblos con un suplente correspondiente.

**Administración de los espacios de la comunidad:** desde 1974 la comunidad ha construido ciertos espacios que son considerados como propiedad comunal y se encuentran administrados por el comisariado, de tal forma que el comisariado asigna a personas que llevan cargo de estos espacios para fines de su administración y mantenimiento. Los espacios con que cuenta la comunidad son: el Auditorio Comunal, el Albergue Alpino y el Centro de Convivencia Comunitario Ajusco.

De estas instalaciones, el auditorio comunal, está directamente bajo el mando del comisariado, el Albergue Alpino bajo la administración de Reynaldo Camacho, quien se encarga del mantenimiento, las reservaciones, los servicios que se solicita, la propaganda turística del lugar, etc, el centro de Convivencia Comunitario Ajusco lo dirige Adriana García Velázquez quien, junto con un comité especial, realiza actividades culturales y educativas para los niños de la comunidad.

**Secretarías:** Las secretarías en la comunidad del Ajusco son indistintas de acuerdo con cada administración, debido a que éstas responden a diversas necesidades que identifique el comisariado en su periodo de trabajo, aunque pueden no existir. Para la representación 2010-2013, de acuerdo con MRF (Anexo 4) se crearon doce secretarías, que tienen la fuerza de disponer o seleccionar gente para llevar a cabo sus tareas encomendadas. En específico, las secretarías que se crearon fueron: Desarrollo económico, Comercio, de la Mujer, Forestal, Medio Ambiente y Ecología, Transporte y Vialidad, Obras, Agua y Deportes

De acuerdo con las entrevistas realizadas a MRF y a CCC (Anexo 4) de estas secretarías creadas, no todas lograron desarrollo exitoso por lo que sólo funcionan las siguientes:

- ❖ Comercio
- ❖ Forestal: encargado comunero Guillermo Vega
- ❖ Medio Ambiente y Ecología: comunero Vicente Víctor Eslava
- ❖ Transporte y Vialidad
- ❖ Obras: Felipe Castillo Sánchez

Los comuneros que se enlistan son los encargados de las secretarías que se encontraban hábiles hasta el día de la entrevista de acuerdo con el Presidente de Bienes Comunales Cesar Camacho, mientras que en la entrevista con el Secretario Forestal, el secretario mencionó que ya no ejercía el cargo desde hacía un año, debido a diferencias sobre el manejo y cuidado del bosque, a pesar de ser considerado por las autoridades comunales.

**Grupos Productivos:** Los grupos productivos son agrupaciones organizadas de personas pertenecientes a la comunidad que se dedican a la extracción de algún recurso o servicio dentro de la comunidad. Este grupo de personas es relativamente reciente en relación con su legitimación para la realización de sus actividades por parte del comisariado, dado que antes de la administración 2010-2013 no eran grupos que se consideraban dentro de la administración. Sin embargo, éstos representan una problemática fuerte para la comunidad, ya que al no contar con la regularización, son más propensos a conducir hacia la sobreexplotación de los recursos, por lo que el comisariado ha buscado establecer vínculos con ellos como medida para poder evitar actividades de saqueo del bosque; de acuerdo con el técnico forestal éstos *“...Son grupos de aprovechamiento de recursos naturales, a los que nosotros le fuimos poniendo etiquetas: de madera, de tierra, de piedra, y los fuimos etiquetando de acuerdo con el recurso que aprovechan. Se ha logrado hacer acuerdos con estos grupos, aunque no detienen las actividades al 100 % porque estas son formas de vida y un eje rector de sus economías, sus ingresos y nosotros (comisariado) hemos tenido que mediar esa parte. Lo que intentamos es ligar a las instituciones con estos grupos de trabajo y hacer notar cual es el camino que hay que seguir con relación a las cuestiones legales y hacerlos responsables por sus propios actos”*; de acuerdo con esta entrevista, gracias a la creación de estos grupos se ha visto reducido el saqueo de los recursos debido a que se brindan algunos apoyos, además de canalizarlos con algunos programas para la obtención de recursos de acuerdo con su ramo. Ejemplo de esto son los Agricultores con la participación de la Corena con el Programa Apoyo de Fertilizantes Orgánicos para la Cosecha. De este modo, los principales grupos que se toman en cuenta para sus actividades son: Ganaderos, Transporte, Taxistas, Tierreros, Piperos, Piedra, Madera y Comerciantes.

**Comisión de Agua:** La Comisión de Agua es un organismo de la comunidad formado en el año 2009 por las personas pertenecientes a la comunidad como respuesta a una inquietud frente a la necesidad de resolver la problemática de la falta del agua, por lo que algunos comuneros y originarios presentaron una propuesta ante la Asamblea, la que fue aceptada y funciona desde entonces. El comité que se encuentra a cargo de la comisión ha estado bajo el cargo desde su formación en el año 2009, y no existe una fecha final establecida para el término de sus labores, ya que puede prolongarse si la Asamblea General lo establece después del cambio de Comisariado.

De acuerdo con la Presidenta de la Comisión de Agua, el funcionamiento de la última está estrechamente relacionada con la subdelegación y la comisaria: *“...Estamos en coordinación con el subdelegado, es parte administrativa y la comunidad aquí es la que toma acuerdos, entonces si nosotros gestionamos y tenemos el recurso, pero si la comunidad no lo acepta no se lleva a cabo, estamos en coordinación con los dos pero al mismo tiempo un poco independientes, gestionamos en coordinación con el subdelegado y la comisaria”*. La comisión gestiona con el comisariado acuerdos con comuneros, firma acuerdos, etc. Entre las primeras actividades que se llevaron a cabo fue una evaluación de la Red Hidráulica ya que no se tenía información en la comunidad.

La Comisión de Agua se organiza de manera independiente al comisariado debido a que las actividades para la distribución de agua llevan un proceso distinto al comisariado, a pesar de que ésta si supervisa las actividades que se llevan a cabo *“...De hecho aquí primero manejamos lo que es representantes de la comunidad, dependencias de gobierno y posteriormente ya viene la ramificación de las comisiones existentes”*. La comisión se divide en: comisión técnica, gestión, vigilancia, censos, difusión y finanzas. Todas, a su vez, llevan un control por parte del comité y del comisariado; entre las actividades que se llevan a cabo por la comisión se encuentran:

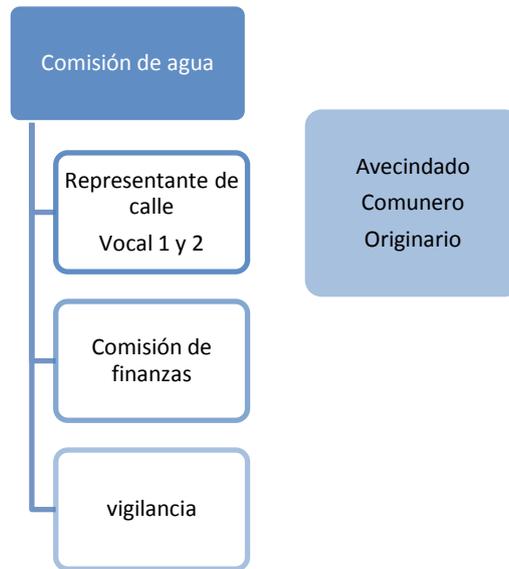
- La comisión técnica: que se encarga del manejo de válvulas, las características de los tanques y las ramificaciones de la red hidráulica; evalúa también las condiciones de la red hidráulica.
- Gestión: administra algún apoyo o hablan con algún directivo, ya sea con el comisariado o con las autoridades delegacionales, en este caso sistemas de agua u operación hidráulica del gobierno del Distrito Federal, *“...se realiza la gestión de tomas de agua*

*para la comunidad, operación hidráulica no tiene autorización de hacerlo y cuando las realiza son consideradas tomas clandestinas, porque nosotros no las tenemos previstas para la distribución de agua y en ocasiones no alcanza” (AGV, Anexo 4).*

- Vigilancia: se encargan de hacer recorridos por todas las cajas de distribución de agua principales para que los vecinos no las manipulen, porque ése es un problema que se tenía; la manipulación de válvulas, porque todas las calles están interconectadas y si alteran las válvulas de alguna calle ya no alcanza para otras; se busca que no se alteren y se logró que las cajas principales se sellaran para no tener ordeñas clandestinas.
- Difusión: llevan a cabo juntas abiertas en el pueblo de San Miguel y Santo Tomás Ajusco para convocar a la gente para que todos los fines de semana se lleva a 10 personas de una calle para que hagan saneamiento a los ojos de agua, de acuerdo con la Presidenta de la comisión (Anexo 4) *“...Ahora los que se están trabajando son: el ojo de agua y sauceda, que ahí es donde se captura la mayor cantidad de agua”*
- Censo: Por medio de un censo y un representante de calle se registra con cuántas personas cuenta una calle, “para que se someta a un tanteo equitativo, intentando evitar las tomas clandestinas” (AGV, anexo 4)
- Finanzas: *“...se encarga de llevar los gastos económicos que se realizan para el papeleo, formatos, copias y lo que requiera la comisión, los ingresos que se obtienen son de cooperaciones ya que no hay un pago establecido para los servicios que se ofrecen” (AGV, anexo 4).*

La estructura interna de la Comisión de Aguas, de acuerdo con la Presidenta de la misma, está formada por un representante de calle, y dos vocales; entre ellos debe haber un comunero, un originario (familiar de comunero) y un avecindado, con el objetivo de llegar a cumplir con los intereses de toda de la comunidad (Figura 3.3). El representante de calle y los vocales llevan un registro de la cantidad de tomas de agua que se tiene en cada calle y de tal cuántas familias se abastecen. Dentro de esto, la comisión había acordado tener una toma de agua por predio, pero no tomó en cuenta el número de familias que vive en un predio, por lo que la distribución del agua se modifica.

Figura 3.3 Estructura interna de la Comisión de Agua



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (Febrero, 2013)

La Comisión de Agua es el órgano de la comunidad que se encarga de suministrar el agua, por lo que la forma en que se realiza es a través de tandeo a partir de la cantidad de agua que haya en el tanque de almacenamiento, según AGV (Anexo 4) “...*Hacemos un rol de cada 15 o 22 días según el temporal, y en tiempo de estiaje estamos entrando en él hasta mayo viene de 23 días el tandeo. Nosotros nos distribuimos el agua por gravedad, no hay sistema de bombeo, entonces lo que hacemos conforme al nivel del tanque son las calles que aventamos, y para que pueda llegar el agua aventamos una calle larga de San Miguel y una corta de Santo Tomás y al otro día una calle larga de Santo Tomás y una calle corta de San Miguel, y ya con las personas que nos ayudan a operar, que son los aguadores por parte de operación hidráulica, ellos nos comentan si llegó el agua*”, estas actividades se ven apoyadas por la comisión de gestión además del sistema de agua y operación hidráulica.

La comunidad cuenta con cinco tanques de almacenamiento construidos por la Delegación Tlalpan, según AGV “...*En su momento hicieron la obra, pero no hubo seguimiento, por lo que no fue terminado y debía haber interconexión entre los tanques, del T1 al T2, del T2 al T3, del T3 al T4, del T4 al T5 y del T5 al T6, que son los tanquecitos que tenemos, pero ahora la población ya creció mucho y rebasó la capacidad de los tanques*”, por lo que sólo se tiene en función uno, que es el T2, que cuenta con dos millones de litros y abastece a los dos pueblos, por lo que el objetivo de la comisión es gestionar la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento en

San Miguel, a través de la comisión de gestión y el sistemas de agua y operación hidráulica del DF.

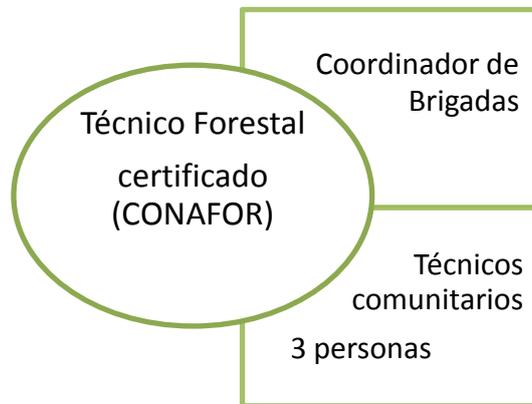
**Técnico Forestal:** Un técnico forestal es una figura asesora referente a cuestiones ambientales y forestales, que funge como asesor para hacer cumplir las reglas de operación de las diferentes programas que se llevan a cabo, además de supervisar las actividades de conservación, según MRF (Anexo 4) *“...En este caso CONAFOR, que es quien está más fuertemente presente en cuanto a recursos, como asesor técnico estamos asignados toda la parte de bosque, no hay como un esquema de derechos y obligaciones estrictamente establecido por lo que todas las actividades que se llevan a cabo van enfocadas al cuidado del bosque”*.

La asignación del técnico forestal depende de cada representación y la duración en ese cargo sólo depende de la misma, aunque tiene el contrato por un año, éste puede renovarse al presentar planes de trabajo. Durante la representación 2010-2013 fue asignado para este cargo el Ing. Moisés Reyes Flores procedente de la empresa Unidad Forestal Tepehuanes A.C. que está certificado ante Conafor como técnico Forestal para verificar y asesorar las actividades de conservación que se llevan a cabo en la comunidad.

En el caso particular del técnico forestal en turno, es especial debido a que es comunero, lo que implica un mayor conocimiento de la región, la sociedad y los grupos establecidos en el Ajusco históricamente, por lo que el trabajo que desempeña tiene como objetivos incluir todas las vertientes económicas, sociales y políticas de la región velando por los intereses de la comunidad para un manejo funcional. Ser parte de la comunidad ha resultado muy beneficioso para la misma, ya que también se encuentra a cargo de actividades directamente relacionadas con el comisariado, los grupos productivos y los jornaleros del programa con el objetivo de lograr una integración social.

El técnico forestal está directamente relacionado con el coordinador de brigadas, con quien coordina las actividades a realizar y dónde se llevaran a cabo. Finalmente, la lista de las actividades son enviadas a los técnicos comunitarios para su realización (Figura 3.4) en los Programas de la comunidad, principalmente los de CONAFOR, como el PSAH.

Figura 3.4 Estructura de cargos para la realización de trabajos en campo



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (Febrero, 2013)

**Coordinador de brigadas:** Se encuentra bajo las órdenes del técnico forestal, a quien tiene que presentar informes de las actividades realizadas y, junto con él, organizar las actividades para cumplir así con los objetivos de los programas. De acuerdo con el actual Coordinador de Brigadas JA (Anexo 4) su propósito “...es Gestionar, proponer proyectos para la comunidad en conservación de suelos, restauración, apoyar en vigilancia, apoyar en el desarrollo de los mismos programas y participar también dentro de la misma representación tanto en agricultura, forestal o ganadería, mi participación como coordinador en las brigadas de vigilancia o de trabajos en los proyectos es saber en cuánto tiempo vamos a empezar, en qué temporada, cuánta gente, qué materiales y vigilar los trabajos teniendo en conocimiento qué es lo que vamos a realizar. Y ya teniendo esa información se hacen cursos con las personas antes de empezar a trabajar para mostrarles que equipo se va a utilizar, un equipo para curvas de nivel, GPS o que herramientas deben hacerse para que los días que van a laborar se hagan las actividades acordes al programa”. El comisariado anuncia las convocatorias para los trabajos que se llevarán a cabo en cada una de las actividades de conservación, correspondientes al coordinador de brigadas, el técnico forestal y los técnicos comunitarios quienes organizan la distribución de los jornaleros en campo.

**Técnicos Comunitarios:** Los técnicos comunitarios tienen como función supervisar en campo las actividades que los jornaleros realizan, además de que se hagan correctamente de acuerdo con los planes establecidos con anterioridad; igualmente realizan actividades de definición de polígonos y distribución de las actividades.

Para esto son asignadas cuatro personas, que cuentan con un conocimiento técnico sobre las actividades que se deben llevar a cabo para la conservación, quienes llevan a cabo cursos básicos para la conservación y la utilización de herramientas como GPS y ArcGis para la delimitación de los polígonos.

**Grupos de trabajo en campo:** Estos grupos se constituyen de comuneros, hijos o parientes de comuneros. Por lo que están formados por jóvenes, mujeres, personas de la tercera edad, la totalidad de personas que se acercan al comisariado en busca de trabajo y se les nombra Jornaleros.

Los trabajos que se realizan se pueden dividir con relación a la temporalidad, en actividades temporales y permanentes (véase Figura 3.5). Los trabajos permanentes son realizados por las Brigadas de Vigilancia del bosque, y consisten en rondas (que llegaron a ser de 24 hrs. en 2010-2013) para la identificación de saqueadores y para prevenir la tala clandestina que se ha podido reducir gracias a estas acciones; de acuerdo con MRF (anexo 4) “...Actualmente estos grupos ya no funcionan de manera continua ya que esta actividad no tiene una remuneración económica y la cantidad de tiempo invertido no es visible en la economía de los participantes”.

Figura 3.5 Organización del trabajo en campo



Los trabajos temporales, por su parte, se realizan con base en los requerimientos de los programas de conservación que plantea la participación en diferentes proyectos gubernamentales, como por ejemplo Conafor, quien establece las actividades que deben llevarse a cabo para poder tener acceso a un recurso específico, en las que participan aleatoriamente diferentes miembros de la comunidad (Figura 3.6). Así, los trabajos que se dan tienen una duración de dos meses con una periodicidad de tres a cuatro veces al año según cada programa lo requiera. Durante estos meses pueden trabajar no las mismas personas, ya que las actividades están enfocadas a toda la población originaria, y por la alta demanda de trabajo no todos logran acceder a ello. La jornada laboral de los jornales es de 4-5 horas al día (de 7 am a 12 pm), con el pago de 120 pesos al día por cualquier actividad que se lleve a cabo.



Figura 3.6 Trabajos temporales

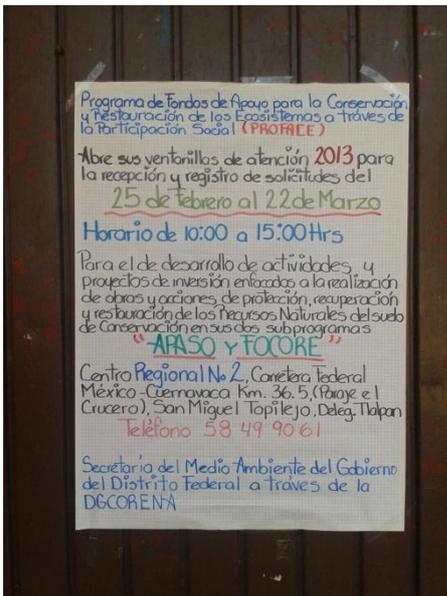


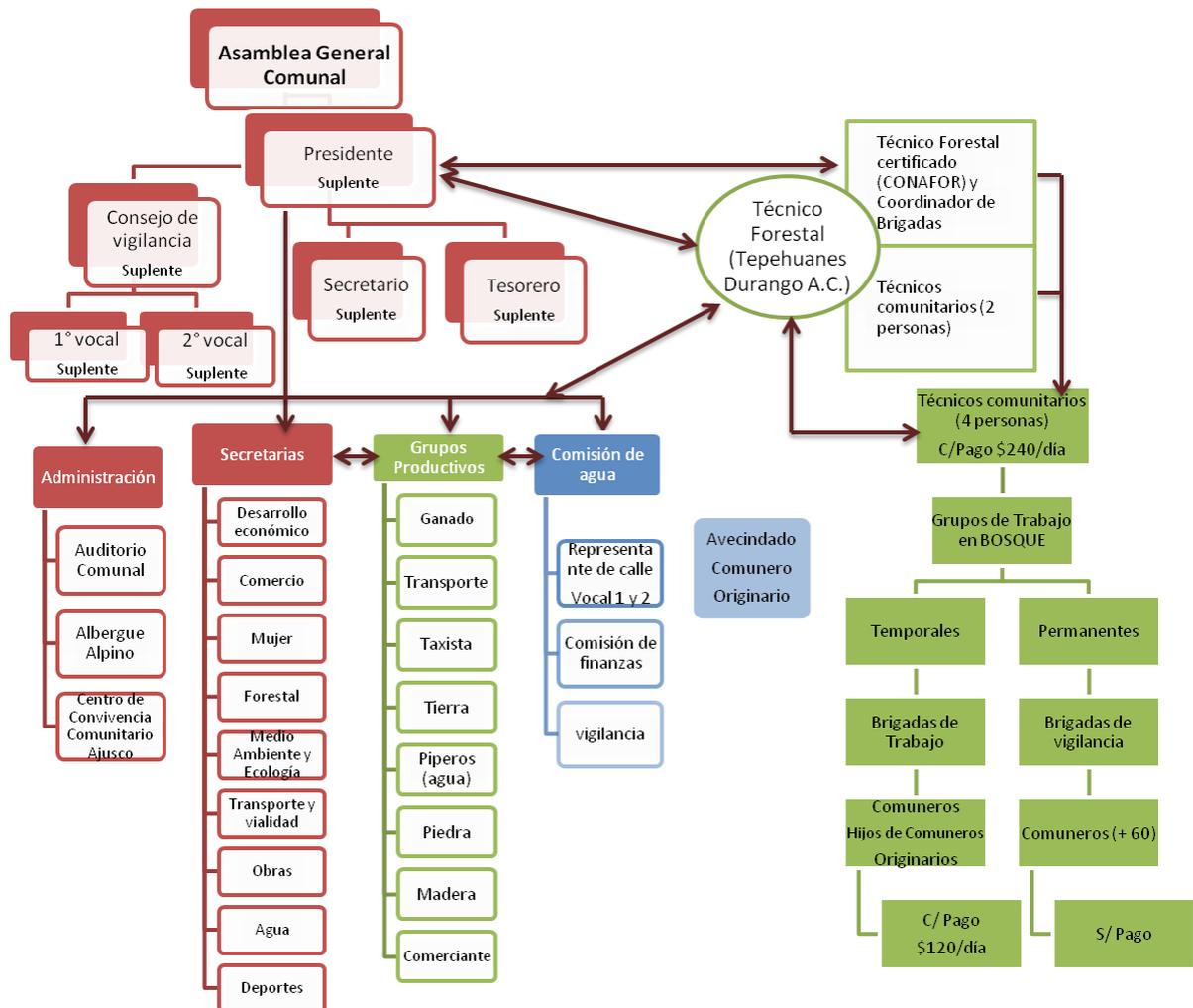
Figura 3.7 Carteles en la Comisaria

La manera en que las personas se enteran de los trabajos es a partir de las convocatorias emitidas por el comisariado a través de carteles pegados en las oficinas del mismo (figura 3.7), por lo que las personas que buscan trabajo y que han participado con anterioridad en las actividades saben aproximadamente en que época del año salen las convocatorias y se enlistan al tiempo.

En la figura 3.8 se muestra la estructura general de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco durante el periodo del comisariado 2010-2013, con las interrelaciones entre los cargos establecidos tomando en cuenta el comisariado como eje para la toma de decisiones de la comunidad que tiene repercusiones en todos los grupos de trabajo formados.

En este sentido, se puede ver en la Figura 3.8 la estructura general de la comunidad, con las interrelaciones establecidas entre sus participantes, donde se hace evidente que las decisiones están supeditadas al comisariado, que tiene el conocimiento de todas las actividades que se llevan a cabo en la comunidad, y deben estar aprobadas por la Asamblea comunitaria.

Figura 3.8 Estructura general de la Comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco 2010-2013



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (Febrero, 2013)

Después de haber presentado los principales actores involucrados en el proceso de la realización de actividades de conservación en la Comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, se puede proceder en exposición de los resultados de las entrevistas aplicadas dentro de la comunidad en febrero de 2013, agrupándolos en cuatro principales bloques: programas de conservación, beneficios ambientales, beneficios sociales y beneficios económicos.

### 3.3. Los programas de Conservación en San Miguel y Santo Tomás Ajusco

Los programas de conservación en la comunidad tienen diferente origen, como lo comenta JA en su entrevista (Anexo 4): *“...La difusión (de las convocatorias) la realizan dependencias y nosotros (técnicos) mantenemos ese vínculo para saber cuándo hay apertura de estos programas y conocer las reglas de operación y hacer la propuesta de acuerdo con las necesidades del bosque. Nosotros realizamos estos proyectos de modo que se recaba la documentación que se necesita presentar en las instituciones y esperar los tiempos para poder ingresar los datos y referencias que vamos a hacer, los gastos y la autorización de nuestro representante comunal”*. Los comuneros se enteran de los programas a través su presentación en la Asamblea general por el técnico forestal u otros grupos interesados; lo que es referente a los proyectos de pago por servicios ambientales (PSA), PSA de fondos concurrentes, monitoreo de fauna, etc. Cuando los proyectos están autorizados por la Asamblea, el comisariado realiza la difusión para la comunidad en general, por medio de (anexo 4):

- Cartulinas con la información requerida, Asamblea, Cursos, pláticas informativas y talleres ofrecidos por el comisariado
- Comentarios y pláticas entre la comunidad

Dentro de los Programas de Conservación que se han aplicado en la comunidad, son reconocidos los siguientes:

- ✓ Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH), Reforestación, PSA de fondos concurrentes, Proárbol, Monitoreo de Fauna y Flora bajo auspicio de la Conafor (Comisión Nacional Forestal)
- ✓ Obras, parcelería de borregos, de pradera, fertilizantes orgánicos de maíz de la Corena (Comisión de Recursos Naturales)
- ✓ COUSSA (Conservación y Uso Sustentable del Suelo y Agua) con Infraestructura para ganaderos por SAGARPA (Secretaría de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)
- ✓ El programa Cutzamala y Programa Servicios ambientales en el corredor Chichinautzin
- ✓ Oportunidades y “70 y más” con Apoyo del Gobierno Federal
- ✓ Limpia de barrancas, Silvicultura comunitaria por la Delegación Tlalpan y la Secretaría de Medio Ambiente con la regional II

- ✓ Ruta Verde con SEDEREC (Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades)
- ✓ Vigilancia ambiental de PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente)

De acuerdo con MRF (Anexo 4), la comunidad tiene un aproximado de 19 programas activos de los que son beneficiados, las instituciones a los que corresponden estos programas son: Conafor seis programas, Corena tres, Sagarpa cuatro y la Secretaría de Medio Ambiente uno. Sin embargo, durante las entrevistas algunas personas del comisariado y, en mayor medida jornaleros, confundieron los programas con las actividades que ellos realizan dentro de éstas, puesto que no tienen una noción clara al respecto, y su conocimiento es empírico.

Para las autoridades comunales, la principal motivación para que la comunidad participe en los programas de conservación ambiental es el trabajo y el ingreso económico que de ello produce, pero además:

- La preservación y conservación de la riqueza del bosque, debido a los beneficios que otorga a la ciudad,
- La identificación y apropiación del bosque y la belleza escénica,
- La obtención de un recurso económico para el impulso de la economía local, y
- El incentivo de empleos para evitar la tala o el saqueo de recursos.

Entre los beneficios propiciados por los programas de conservación se detectan las siguientes respuestas (Anexo 4):

- No implican un gran beneficio, porque el pago que se realiza con conservar es insuficiente
- Se obtienen los beneficios directos por la creación de empleos temporales
- A veces los pagos son para el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura y no para los comuneros.
- Los beneficios se ven en la belleza, la salud y la conservación de su bosque.

Por otro lado, de acuerdo con las entrevistas, muchos de los beneficios que los programas gubernamentales de conservación que otorgan no son directos para los propietarios del bosque, porque incluso no reciben un pago por mantener el bosque de forma homogénea, sino sólo para compensar a un pequeño grupo de trabajadores, ya que no todos pueden o desean realizar los

trabajos en campo, además de enfrentar conflictos por la distribución de los trabajos. Según LMS (Anexo 5), estos empleos ya están dados a familiares o cercanos al comisariado y en realidad la población originaria que solicita empleo ya no encuentra lugar en algunos casos.

El conocimiento de la comunidad acerca del programa de PSAH es muy variado, a pesar de su presencia desde el año 2003; donde sólo las autoridades comunales dicen conocer el programa, a excepción de una persona que dijo no saber sobre este tema en particular. De acuerdo con lo que las autoridades comunales mencionan los objetivos del programa son:

- Conservar y restaurar del bosque de forma permanente
- Cumplir con las reglas de operación del programa, convenios, contratos e informes de trabajo anuales con respecto a las actividades realizadas
- Mantener el bosque saludable para la producción de oxígeno, recarga de acuíferos, etc.
- Sostener y mantener la infraestructura y sueldo de la gente que trabaja en campo.
- Educar en la conservación sociocultural y concientizar a la población hacia sus recursos.

Por otro lado, se encuentran las respuestas dadas por la comunidad que no está relacionada directamente con el programa como jornaleros y avecindados, que mencionan que no conocen el programa y no saben sobre los objetivos del mismo, pero algunos de ellos suponen que tiene que ver con las actividades que realizan en el campo (Figura 3.9) (LMS, Anexo 5); de los entrevistados sólo una persona contestó que se enteró hace poco que este programa se encuentra presente desde el año 2004 (ASC, Anexo 5), mientras que los avecindados no tienen ningún conocimiento de ello y lo relacionan únicamente con la “entrega de focos ahorradores”.



Figura 3.9. Actividades que se realizan en Campo

Entre las instituciones con que se hace la interacción para los programas se reconocen:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental del DF (DEVA)
- Comisión de Recursos Naturales (CORENA)

- Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal.
- Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Ingenieros Civiles Asociados (ICA)
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F (PAOT)
- Fondos internacionales

### 3.4. Beneficios ambientales en San Miguel y Santo Tomas Ajusco

De acuerdo con las entrevistas realizadas (Anexo 4), la comunidad considera que la importancia de los bosques es:

- ✧ Sentimientos de apropiación e identidad con el bosque como su lugar de residencia.
- ✧ Belleza escénica.
- ✧ Servicios como el oxígeno, el agua, el esparcimiento.
- ✧ Capacidad de desarrollo y aprovechamiento.
- ✧ Provisión de servicios ambientales y alta diversidad en fauna.
- ✧ Regulador del clima.
- ✧ Reserva para abastecer a las siguientes generaciones de recursos.

En la administración de los recursos naturales se ven involucrados factores que presentan múltiples problemáticas que los actores involucrados identifican como:

- Conflictos de poder entre subdelegación, comisariado, grupos organizados (ganaderos, piperos, tierreros, jornaleros, etc.); cada actor en busca de mayores beneficios o intereses personales que se ven obstaculizados por otros grupos, ya que los lineamientos de cada uno no están bien establecidos sino que están regulados por tradición (CC, Anexo 4).
- Problema institucional con los programas, entre los que destaca el PSAH: cómo se distribuyen y en que se utilizan los recursos que llegan a la comunidad, la temporalidad de éstos y cuántas personas se benefician de los programas.
- Saqueo de tierra, tala clandestina de la comunidad y foráneos.
- Abandono de animales domésticos (perros principalmente) en detrimento de fauna local.

- Falta de regulación para la explotación de los recursos naturales (madera, tierra, agua) que representan la fuente de ingresos para la comunidad, que se ve poseída en unos cuantos.
- Asentamientos irregulares, venta de terrenos, cambios de uso de suelo en ocasiones por los mismos comuneros como fuente de ingresos.
- Sobreexplotación de ganadería y agricultura empobreciendo los suelos forestales.
- Conflictos territoriales con entidades contiguas por el control de los recursos naturales como el agua.
- La reforestación que se lleva a cabo no es funcional debido al tipo de árboles (son de vivero) y no cuentan con las condiciones naturales para sobrevivir en la montaña, por lo que sólo el 10% de los árboles plantados por reforestación sobreviven (VVE, Anexo 4)
- Reducción considerable del área ocupada por el bosque.
- Tiraderos de basura, cascajo sobre la carretera y sus alrededores, provenientes de la ciudad.
- Incendios forestales, vegetación con plagas como el gusano barrenador, gusano descortezador y muérdago, que empobrecen y deterioran la salud del bosque.

Muchas de estas problemáticas son vistas como cuestiones que no se están tomando en cuenta para el desarrollo de la comunidad; para los entrevistados estas cuestiones son puntos focales en los que se debiera trabajar para un mejor funcionamiento de la comunidad en asociación con el bosque.

Las principales razones por las que la comunidad considera que es necesaria la conservación del bosque, es porque provee servicios ambientales como la recarga de acuíferos, producción de oxígeno, madera, paisajes para el turismo, beneficios sociales como la creación de empleos aunque, como lo menciona MRF (Anexo 4) *“...Para lo cual se pretende realizar actividades sustentables que beneficien a la comunidad a largo plazo dado que el bosque representa su medio de subsistencia”*. Los programas de conservación representan para la



Figura 3.10 Deterioro del bosque

comunidad una alternativa frente a las problemáticas que desafían como el deterioro del bosque (Figura 3.10), por lo que son considerados importantes; sin embargo, se evidencia que el pago que reciben por parte del gobierno es muy deficiente y no alcanza para hacer todo lo necesario, (MRF, Anexo 4), o como lo expresa VVE (Anexo 4); *“...Los servicios ambientales no están siendo pagados, y no es lo justo que debería pagarse por los servicios que ofrece el bosque y resultan ser programas para acallar a la gente y para continuar con esos programas y para decir que benefician sólo como políticas a nivel nacional, no porque hay una conciencia de conservación a nivel político”*.

En cuanto al conocimiento de las actividades que se llevan a cabo para cumplir los compromisos del programa, la mayoría de los encuestados mencionan que sí conocen las actividades, y los identifican como:

- » Chaponeo (figura 3.11)
- » Tinas ciegas o Trincheras.
- » Cajeteo y Terrazas (figura 3.12)
- » Reforestación (Figura 3.13)
- » Trabajo voluntario para corregir y terminar el trabajo restante a través de recorridos y faenas.



Figura 3.11 Chaponeo



Figura 3.12 Cajeteo



Figura 3.13 Reforestación

Es importante decir que los jornaleros que realizan las labores de conservación en campo han recibido algunos talleres para conocer las actividades establecidas en los programas, aunque no todas las personas los han tomado.

El comisariado (tanto el presidente de los bienes comunales como los suplentes), así como el técnico forestal, tienen que supervisar las actividades que se realizan en campo y el número de personas que van, por lo que dedican mucho tiempo a estas tareas administrativas y organizativas de la comunidad. Sin embargo, se han presentado casos de falta de atención a ciertos aspectos, como por ejemplo en el caso de falta de limpieza de la infraestructura de los ojos de agua, o el descuido o atraso en actividades de algunos programas; evidencia de esto es que al comenzar la administración 2010-2013 la comunidad tenía un retraso en los programas de PSA de cuatro años por lo que los recursos económicos estaban retenidos, lo que confirma MRF (Anexo 4) *“...Trabajamos esa parte para que bajaran esos recursos a la comunidad otra vez, identificamos las cosas que no se hacían, como se tenían que hacer, o se decían que si se realizaban pero no se hacían. Entonces primero fue dejarle en claro a la asamblea que los recursos que venían de pago por servicios ambientales eran para el bosque, para conservar e invertirlo para que el bosque siguiera produciendo; fue difícil, pero entendieron y desde que comenzó esta administración comenzamos a trabajar”* a través de las faenas realizadas por la comunidad.

En cuanto a las actividades que el comisariado considera que deberían llevarse a cabo para mejorar las prácticas comunitarias de cuidado ambiental son:

- ◆ Las mismas actividades pero extendiendo el área de su aplicación.
- ◆ Rotar las actividades que se llevan a cabo en todas las zonas.
- ◆ Aplicar más programas porque los que hay no son suficientes.
- ◆ Constancia en las actividades realizadas.
- ◆ Hacer proyectos de bajo impacto para el bosque: ecoturismo.
- ◆ Implementar brigadas de vigilancia.
- ◆ Creación de viveros para el cultivo de plantas locales para la reforestación de la región.
- ◆ Seguimiento a los programas ya existentes, logrando los objetivos planteados.

### 3.5. Beneficios sociales en la comunidad

Los programas de conservación ambiental han generado en la comunidad múltiples reacciones tanto de forma positiva como negativa; lo que requiere un mejor acercamiento para poder entender la percepción que se tiene al respecto, debido a que de acuerdo con su aceptación entre la comunidad dependerá el éxito que éstos tengan en su aplicación.

De este modo, y de acuerdo con las entrevistas aplicadas, la comunidad considera que los programas de conservación ambiental generan algunos efectos positivos, entre los que destacan:

- ◆ Fuentes de empleo: reactivación de la economía local.
- ◆ Mejores condiciones de vida por la eliminación de basura, mejora en la calidad del aire.
- ◆ Freno en la tala clandestina y evita la erosión de los suelos del bosque.
- ◆ Protección y cuidado al bosque.

La percepción de los efectos positivos son considerados como tangibles para los jornaleros principalmente al recibir una remuneración económica por los trabajos que realizan en el campo y por la capacitación para realizar estas actividades. Aunque estos efectos positivos no son palpables para toda la comunidad, ya que de acuerdo con MRF (Anexo 4) “...Tenemos aquí una gran presión de la zona urbana, el 40% son originarios y el otro 60% ya no; no sólo depende los que estamos aquí sino necesitamos un proyecto más integral, desarrollando un proyecto de manera más aleatoria y complementaria”; en este sentido, aunque exista una cuestión de importancia entre algunos comuneros que dicen que no ha habido muchos efectos positivos, es visible que han obligado a la comunidad a tener una capacidad de organización, que antes no existía, como es el caso de RC (Anexo 4) que comenta que “...No es por el programa, es por el comisariado (2010-2013), que se ha dado la apertura a que todos participen y que en proyectos como éste los apoyen y como otros más. Los programas en si no funcionan, no como debieran, es que esta vez sí funcionó porque el comisariado dio oportunidad para trabajar”.

En cuanto a los efectos negativos de los programas de conservación se encuentran: el pago que se realiza a los jornaleros es bajo y temporal; hace falta la de organización adecuada para la atracción de los programas (antiguos comisariados); se presentan conflictos entre grupos productivos de extracción de recursos; otro problema es la veda del bosque ya que no deja desarrollar el potencial del mismo para otras actividades; algunos trabajos en campo no están

bien hechos; el reparto de los trabajos es insuficiente (para todos los que lo solicitan). A pesar de estos puntos negativos, la población en general percibe a los programas como un beneficio para la comunidad y atribuyen los conflictos creados a anteriores comisariados en los que los intereses particulares de algunos sectores han frenado el buen funcionamiento de los programas (GV, Anexo 4), mientras que, de acuerdo con el técnico forestal, los programas en sí tienen deficiencias importantes, porque *“...Pueden ser vinculados con las reglas de operación o a los presupuestos, donde se quisiera que todas las hectáreas de bosque estuvieran referidas a un solo programa en un tiempo. Pero por cuestión de recursos y las dependencias, eso nos va limitando a que el desarrollo sea más lento, y esto podría perjudicar que sólo podamos trabajar en algún momento y nos falten hectáreas para trabajar y nos esperamos a otro ciclo para poder trabajar lo que falta”* (MRF, Anexo 4).

En la comunidad se considera que ha habido conflictos sociales pero no a partir de los programas sino por la naturaleza de los conflictos históricos que se ha venido acarreado; incluso las personas entrevistadas en el comisariado consideran que no ha habido conflictos importantes. Sin embargo, los jornaleros consideran un punto de conflicto el acaparamiento de los lugares de trabajo por algunos grupos específicos, familiares o cercanos a la comisaria, como lo señala LMS (Anexo 5) *“...Hay grupos de personas que se organizan para pedir trabajo a través de presión en la comisaria y acaparan los trabajos y siempre afectan a todos y al bosque, hemos escuchado que dicen que nosotros no podemos realizar las mismas actividades que ellos, pero yo en lo personal sé que puedo hacerlo y hasta mejor que ellos, pero a ellos no les gusta que nosotras participemos y buscan quedarse con todo el trabajo”*.

En relación a la cohesión social que se da a partir de los programas se puede notar una unión importante entre los jornaleros que realizan las actividades en campo (Figura 3.14), aunque cabe destacar que todas estas relaciones están condicionadas a la aceptación social del grupo por las conductas que realizan, ya sean por sus posiciones frente al comisariado o por la forma



Figura 3.14 Unión social en campo

en que realizan su trabajo. Estas personas aceptan o rechazan a los miembros del grupo, que resulta ser una forma de regularse a sí mismos, evitando conductas que perjudican al bosque o a la comunidad en general (GV, Anexo 4). Se considera también que no existe otro tipo de unión colectiva en la comunidad generada por los programas, ya que los comuneros no se consideran directamente beneficiados por los programas, por lo que su participación en las actividades relacionadas con el comisariado no es evidente a excepción de aquéllos que ocupan un puesto en él.

La difusión que requieren estos programas de conservación resulta ser fundamental para la creación de una conciencia ambiental que beneficie a toda la población. En la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco existe un conflicto en este tema, ya que en primera instancia, como se mencionó anteriormente, cada representación comunitaria tiene una duración de tres años, en los que tardan en saber el funcionamiento de la comisaria y los programas con los que se tiene relación, y al término de su mandato tampoco se deja información suficiente para que los comisariados posteriores sigan con las labores que se llevan a cabo. Por ello, muchos procesos pierden continuidad y no se llevan a cabo los objetivos establecidos; por lo tanto, el fomento de la información de los programas y la organización de la comisaria resulta uno de los puntos a desarrollar para la administración en turno. En cuanto a la información ambiental la comunidad considera que debería haber más difusión por parte de las instituciones ya que en ocasiones no llega a todos, y los talleres y cursos de capacitación realizados aún no son suficientes.

Se percibe en general que los programas de conservación sí han generado una conciencia ambiental con relación al bosque y las funciones que realiza para beneficio de la comunidad y de la ciudad, aunque estos avances son lentos. Principalmente de las personas que está íntimamente relacionadas con el comisariado, comienzan a darse cuenta de una valorización de los recursos propios que no solo son materia prima sino como servicios ambientales. Aunque existen en la comunidad posiciones contrarias, dado que hay muchas personas que ya no tienen una relación con el bosque y que se pierde aún más con las nuevas generaciones, mientras que otras tantas comienzan a preguntar y buscar de qué se tratan las actividades de conservación.

### 3.6. Beneficios económicos en la comunidad de San Miguel y Santo Tomas Ajusco

El acceso a los programas de conservación que llegan a la comunidad está en manos del aparato principal del comisariado, quien tiene conocimiento de cantidades, inversión, distribución de los recursos de los programas y sus principales participantes son: el presidente, la secretaria, el tesorero y el técnico forestal, quienes son los que administran los recursos que llegan a la comunidad de acuerdo con las exigencias de los programas en función a la institución que lo otorga.

En el caso de Conafor, el programa de PSAH que tiene una duración de 5 años, durante el cual se hace un pago anual diferenciado (dependiendo del grado de riesgo de la deforestación y aspectos sociales) dependiendo de las actividades que se vayan realizando, como lo explica el Técnico Forestal, que llegue a 385 pesos/año/ha. De acuerdo con las entrevistas, los recursos económicos que dan las instituciones gubernamentales ya están destinados para actividades específicas de conservación, de tal forma que cuando llega el recurso no hay una decisión directa de la comunidad para el destino del recurso, sino que ya está establecida en las reglas de operación de cada uno de los programas.

El dinero que se obtiene, proveniente de los programas institucionales, llega en la comunidad a un fondo común, del que solo el comisariado puede disponer. Comúnmente, estos recursos se destinan para comprar herramienta, transporte, combustible y para hacer el pago de labores de los jornaleros. Antes de la administración 2010-2013, los recursos que llegaban a la comunidad se repartían entre los comuneros, por lo que no se llevaban a cabo las actividades de los programas y existía un rezago de cuatro años (MRF, Anexo 4), así que se buscó realizar las actividades para su regularización a través de concientización de la comunidad sobre las actividades en beneficio de la misma. En cuanto al conocimiento de cómo se distribuyen los recursos de la comunidad, los jornaleros tienen una idea vaga sobre cómo es que llega y por qué se ocupa de tal forma aunque no se conocen los montos exactos con los que la comunidad cuenta.

La decisión de cómo se ocupa el dinero que llega a la comunidad ya está establecida de acuerdo con las instituciones que lo otorgan, dado que se rigen por las reglas de operación y requerimientos de cada programa en particular. Además, el Técnico Forestal realiza la

evaluación del bosque y, con esto, la documentación para gestionar recursos económicos actividades de conservación. Una vez asignado el recurso, es el comisariado quien administra el trabajo y las personas para las actividades en campo.

Dentro del comisariado, oficialmente no está establecido que los recursos provenientes de los programas se destinen a un salario definido para sus miembros; incluso, de acuerdo con las entrevistas, ellos no reciben una remuneración económica por las actividades que realizan, y los ingresos que llegan a la comisaria son dirigidos para cubrir las necesidades básicas de mantenimiento, papelería, personal contratado (secretarías) (CC, Anexo 4). Por otro lado, el salario del técnico forestal es pagado por la empresa por la que está contratado; finalmente, se encuentra el personal que trabaja en las actividades de campo (120 pesos por día); las personas que participan en las actividades de vigilancia que no tienen una remuneración económica por estas actividades, los técnicos comunitarios, que tienen un salario de 210 pesos por día, y los jornaleros con 120 pesos por día en empleos temporales (Anexo 5). Estos salarios son considerados por la comunidad como insuficientes, pues no representan para ellos un ingreso principal y su función es sólo de apoyo o complemento a sus ingresos que obtienen de otras actividades debido a su temporalidad y bajo sueldo. Se menciona que se busca que los salarios sean más altos para poder cubrir las necesidades básicas de una familia (que varía en las entrevistas de los 1000 pesos semanales a más), pero aún se encuentran en la discusión cuánto se debería pagar por brindar a la sociedad servicios ambientales y su valorización, el valor que tienen los procesos biológicos y la necesidad que existan y cuánto se les debería pagar a los propietarios para su conservación no sólo como actividades para su conservación.

### **Consideraciones finales**

El trabajo de campo que se llevó a cabo a través de la entrevista semi-estructura y la observación participante en la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco logró dar un panorama más general sobre las interacciones y los procesos que intervienen en la comunidad que tienen participación en los programas de conservación ambiental. Se pudieron detectar algunas prácticas comunes, posiciones que son diferenciadas de acuerdo con los grupos y su percepción sobre el funcionamiento de los programas de conservación, ya que estos programas no benefician a la comunidad de modo equitativo y esto se ve reflejado en la percepción que se tiene con respecto a los programas.

Cada grupo presenta una opinión de acuerdo con sus intereses y la información que posee de cómo se manejan los programas, aunque existe un sesgo importante en cuanto a la difusión de la información, que podría tener distintas fuentes, tanto el interés personal hasta el bloqueo de algunos individuos por no coincidir con las corrientes de pensamiento del comisariado o de la comunidad. El motivo por el cual se puede detectar un descontento de algunos grupos es que la información que poseen no es la misma para todos, ya que en algunos casos no es prioritario informarse para algunos y no la buscan pero, para otros, tantos programas son sólo paliativos para remediar situaciones políticas en todos los niveles de gobierno (tanto local como federal); esta situación no quiere decir que se opongan a la atracción de estos programas, pero no los ven como una solución para resolver los múltiples conflictos económicos que tiene la comunidad, ya que programas como Ruta Verde que favorece el ecoturismo en la comunidad a lo largo de la carretera Picacho-Ajusco benefician a unos cuantas familias, y no representa un programa que tenga un gran impacto en toda la comunidad; las personas que son parte del proyecto Ruta Verde, impulsado por Sederec, consideran que es la solución para el desarrollo de la economía local de la comunidad,

En contraposición a esta postura se encuentran quienes piensan que estos programas no son integrales con el resto de los programas impulsados por otras instituciones ya que, de acuerdo con los objetivos de cada institución (local o federal), son los apoyos que se le da a la comunidad aunque contradigan otros programas; ejemplo de esto es que existe en la comunidad una supuesta “cero tolerancia “ hacia los asentamientos irregulares y el cambio de uso de suelo de lo forestal hacia urbano y agrícola, pero existen programas a la vez que dan apoyos para la agricultura de maíz y la entrega de fertilizantes orgánicos (caso de Corena) sin un control para su realización en zonas establecidas para esta actividad, ya que no se contempla dónde se realice. Otro ejemplo de esto es que se busca detener el crecimiento urbano de la comunidad y la conservación del bosque a través de los programas de conservación pero es el mismo comisariado quien otorga Constancias de Posesión (ARM, Anexo 4) para las nuevas construcciones, en detrimento de las áreas forestales aledañas a la comunidad, esto como solución a la manutención de los gastos que enfrenta la comisaria (papelería, salario de secretarías, equipos de computo, apoyo económico a los representantes de comisariado), ya que éstos no están contemplados dentro de los lineamientos de la comunidad o de los programas de conservación.

Las problemáticas que se dan en la comunidad son variadas y los actores involucrados las priorizan de acuerdo con sus intereses y al grupo al que pertenecen, por lo que los que están alejados del comisariado o han tenido conflictos con éste consideran los que se encuentran dirigiendo sólo se benefician a sí mismos y a sus familiares, como es el caso de algunos comuneros que mencionan que se les ha bloqueado para realizar actividades dentro del comisariado; existen entre la comunidad personas que declaran que subsiste en gran medida la tala del bosque y aun en los polígonos que se encuentran dentro de los programas, ya que de acuerdo con GV (Anexo 4) *“...Existen en la comunidad 9 aserraderos clandestinos, en particular en el bosque de oyamel, a pesar de las jornadas de vigilancia que realizó el comisariado a partir del año 2010, pero estos no son continuos actualmente y se dice entre las personas ajenas al comisariado, que los que hacen la vigilancia eran los que se encargaban de la tala clandestina”*. Esta postura con respecto a la tala se ve contrariada con la percepción del comisariado, quienes mencionan que la tala sí se ha frenado y se han recuperado espacios del bosque a través de los programas de conservación como la reforestación.

Otro punto importante es el acaparamiento de los empleos temporales que ofrece el comisariado, ya que según la percepción de los jornaleros (Anexo 5), en ocasiones los empleos ya están dados a familiares y conocidos cercanos del comisariado, por lo que muchos de ellos no logran obtener empleo en la temporada de trabajo o, en caso de periodos de trabajo más largo, como la reforestación que dura tres meses, se va dividiendo el trabajo para que participe un mayor número de personas. Sucede además que algunas personas se organizan entre ellos para solicitar empleo en las actividades de conservación como grupo y resulta para el comisariado una conformación positiva, en oposición con la visión de otros jornaleros, quienes consideran a estos grupos organizados como hostiles, que acaparan todos los empleos y los despoja en algunas actividades.

En cuanto a los mecanismos internos que establece la comunidad para la atracción de los programas tanto federales como locales, la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco históricamente opera con organización comunal, debido al régimen agrario del país, aunque no estaba del todo dispuesta para la atracción de los programas sí se ha visto favorecida, y se ha interesado en organizarse para obtener beneficios como comunidad, aunque esta organización depende directamente del impulso que le dan algunas personas a las actividades que se llevan a cabo, dependiente de cómo se trabaja en cada una de las representaciones y la apertura que se

le da a los diferentes grupos de interés, ejemplo de esto es que según MRF (Anexo 4), al principio de la representación 2010-2013 en las Asambleas la participación era muy baja, muy pocas personas se involucraban con los trabajos que se llevaban a cabo y únicamente quienes ya tenían conocimiento; los parientes y cercanos a los representantes los realizaban, pero a partir de esta fecha se buscó incorporar a los trabajos al mayor número de personas a las actividades, por lo que la participación en las asambleas se ha visto aumentada, no sólo de los comuneros sino también de parientes de comuneros que buscan mayor información sobre las actividades que se están llevando en la comunidad, ya que éstas se han visto más palpables para algunos sectores de la comunidad a partir del 2010. Por lo que se puede afirmar que gran parte del éxito de estas organizaciones se debe al capital social que una comunidad pueda tener frente a los recursos comunes, la identidad y las tradiciones que regulen el comportamiento de los participantes frente a sus recursos naturales

Las personas que se encuentran en el comisariado son las que se encargan de solicitar estos apoyos y no son tangibles para el resto de la comunidad, a pesar de que se considera que son estos los que producen algunos empleos temporales (considerados insuficientes); estos empleos temporales no depende únicamente de los apoyos económicos que los programas impulsan sino que también de forma importante de las tradiciones y aceptación social de la comunidad, ya que éstas van regulando la manera en que se llevan a cabo.

A nivel nacional, los mecanismos internos de las comunidades y ejidos están establecidos desde hace algunos años por el Estado (Reforma Agraria), pero cada comunidad le da un seño particular a la administración de sus recursos, ya que cada sitio tiene particularidades que lo ayuda o perjudica para establecer relaciones con estos nuevos esquemas de apoyo frente a la conservación; es importante resaltar que para que exista éxito en tales programas deben tomarse en cuenta las condiciones de la comunidad, ya sean físico-geográficas como culturales y sociales para lograr un manejo sustentable de sus recursos naturales. Por ello, en la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, se ha ido modificando la manera en que se organizan para mejorar los mecanismos de forma más específica con el fin de regular las acciones que se llevan a cabo a través de un Estatuto Comunal, donde han establecido un reglamento propio como respuesta a situaciones actuales que enfrenta la comunidad, para regular sus recursos con base en las condiciones que establecen las instituciones gubernamentales de la administración, gestión y aprovechamiento de su bosque.

## Conclusiones

Esta investigación ha tenido como base principal responder a la pregunta de investigación que se planteo acerca de la situación que enfrenta una comunidad apuntalada en un espacio y tiempo determinados: San Miguel y Santo Tomás Ajusco frente a la gestión de sus recursos naturales; se buscó responder a la pregunta sobre los factores y actores influyen en en la formación, organización y gestión de los Recursos de Uso Común (bosque) en Suelo de Conservación del Distrito Federal y las prácticas de aprovechamiento de los Recursos de Uso Común se desarrollan en la comunidad y cómo ha influido esta organización en la participación en el programa de Pago por Servicios Ambientales.

El estudio de los procesos que intervienen en la formación, organización y gestión de los Recursos de Uso Común se ve reflejado en la participación en los programas de conservación ambiental a través de las prácticas sociales que se llevan a cabo en la comunidad; estas acciones se ven supeditadas por la organización política y sus dirigentes en turno, ya que con cada cambio de administración de los Bienes comunales los dirigentes visualizan la administración de sus recursos de maneras distintas; éstas pueden o no beneficiar a algunos grupos en detrimento de otros. Para lograr el objetivo de la investigación se tomó en cuenta en trabajo de campo los métodos: entrevista semi-estructurada y observación participativa, con los que se logró visualizar la organización de la comunidad a nivel local y su funcionamiento con relación a los programas de conservación que se presentan a continuación:

La organización de la comunidad tiene como base la Asamblea, que determina quienes serán los representantes del comisariado durante un periodo de tres años; este comisariado tiene la autorización para gestionar, administrar y tomar decisiones que le conciernen a toda la comunidad, sean comuneros o no. Cada comisariado puede plantear la forma en que se organiza la comunidad, normalmente en secretarías, pero éstas pueden o no existir, por lo que todas las acciones que se realicen en la comunidad deben someterse a la aceptación o conocimiento del comisariado para su realización, así que toda actividad en la comunidad debe estar regulada por el comisariado. En cuanto a la relación de los programas de conservación, es el comisariado de quien depende realizar los trámites con las instituciones gubernamentales, en este caso Conafor, en conjunción con el técnico forestal, y es esta institución quien decide cómo y cuándo se destina un recurso económico para las actividades de conservación y también

establece un monto aproximado para el pago de jornaleros. Por ello el comisariado tiene poca injerencia en esto, ya que las actividades a realizar ya están previamente establecidas por el programa, pero sí tiene injerencia en cuántas personas contratan y por cuánto tiempo. Es responsabilidad del comisariado vigilar que todas las actividades que marcan los programas se lleven a cabo para poder recibir un recurso económico, de lo contrario éste es retenido por las instituciones correspondientes, por lo que la organización del comisariado se ha visto modificado para atender esta situación, por lo menos en la última administración (2010-2013).

Cabe destacar que la figura del técnico forestal es fundamental en la comunidad, ya que es éste quien media las relaciones entre diferentes actores; este caso, se puede considerar como particular del caso de estudio, debido a que el técnico forestal pertenece a la comunidad y es comunero, por lo que el resto de la comunidad lo considera cercano a sus necesidades y problemáticas, además de que conoce la comunidad y tiene lazos de identidad con ésta, lo que lo motiva a realizar acciones que la beneficien. Esta situación alienta a un sector de la comunidad para acercarse a él para resolver conflictos, de organización para los trabajos con los programas y capacitación de los mismos; el técnico posee un papel muy importante para la realización y cumplimiento de los requerimientos de los programas, ya que es el encargado de visualizar los trabajos que se deben llevar a cabo en las áreas de trabajo.

En cuanto al grupo de los jornaleros, la aceptación que presentan frente a los programas de conservación está fundada en que puedan obtener un beneficio directo, a través de empleo, aunque éste se ve afectado por la demanda que éstos puedan tener, y al ser temporales sólo se ven percibidos como paliativo frente a sus otras actividades económicas; además, consideran que el pago por sus actividades es muy bajo, y les gustaría percibir mayor ingreso por lo que consideran un beneficio para toda la ciudad. Sus relaciones sociales son percibidas como buenas en los grupos de trabajo; debido a la convivencia, crean lazos y desarrollan un sentido de pertenencia con el bosque de forma empírica. Se han creado en la comunidad algunos grupos de trabajo en los que se auto-organizan para solicitar los trabajos de los programas, los que son percibidos por el resto de la comunidad como acaparadores y ha habido choques por este motivo.

Gran parte del éxito de la aplicación de los programas de conservación depende de cada administración que llega, ya que ésta toma la decisión de si se aplican las actividades y cómo se

llevan a cabo, por lo que la determinación de contribuir al mejoramiento de la comunidad por parte de los dirigentes es fundamental para que haya un éxito en las prácticas de aprovechamiento de la comunidad con respecto a los programas. En el caso particular de la administración 2010-2013, que es la que se estudió, se puede concluir que es exitoso, y se encuentra en vías de tomar en cuenta las problemáticas que aún aquejan a la comunidad, aunque esta decisión dependerá de quienes tomen la administración próxima.

La estructura de organización de la comunidad de San Miguel y Santo Tomás se encuentra conformada históricamente y cuenta con tradiciones que la respalda para la toma de decisiones; esta disposición favorece considerablemente la atracción de los programas gubernamentales tales como los programas de PSAH; estas estructuras se han ido modificando para atraer de una manera más eficiente los recursos económicos gubernamentales; sin embargo, aún se presenta conflictos entre algunos grupos tanto productivos como jornaleros y comuneros, por la forma en que se distribuyen los recursos que llegan a la comunidad.

En la comunidad se ha ido desarrollando cierto grado de conciencia acerca de la importancia que tiene el bosque como un proveedor de servicios ambientales, en particular como abastecedor de agua (recarga de acuíferos); además, de visualizar su potencial económico para sostener a la comunidad a largo plazo, a través de diferentes actividades como ecoturismo, extracción de recursos maderables, tierra y agua de manera regulada por el mismo comisariado.

Se puede detectar una cohesión social como comunidad, como miembros dueños de un recurso natural importante para la sociedad, por lo que su cuidado se puede evidenciar en prácticas de conservación; esta unión ha existido desde antes de la llegada de los programas pero gracias a los programas esta regulación social se ha enfocado a la protección del bosque.

Finalmente, se puede considerar que el caso de estudio ha resultado exitoso para el cuidado del bosque a través de los programas de conservación que se llevan a cabo en la comunidad, debido a que la organización que se ha establecido han cumplido con los objetivos y las actividades que marcan las instituciones como Conafor, aunque cabe destacar que esta condición se ha podido llevar a cabo gracias a las personas que han dirigido el comisariado por lo menos en la administración 2010-2013, que fue donde se llevó a cabo esta investigación, pues cada comisariado tiene la autoridad para realizar las actividades que crea convenientes para su

comunidad o sus propios intereses. La administración ya mencionada presentaba un caso particular ya que buena parte de los individuos que tomaron posesión del comisariado contaban con un grado de escolaridad alto, donde la conservación del bosque se vislumbraba como una respuesta al desarrollo de la comunidad, pero esta condición no es un requisito para ocupar un puesto, lo que significa que cualquier individuo de la comunidad puede darle importancia a diferentes actividades a futuro, y es necesario priorizar la importancia del bosque y las actividades de conservación para que mantengan cuidado del bosque, no sólo en el discurso político para la obtención de recursos económicos, sino como una solución a las problemáticas ambientales que enfrenta la sociedad para su desarrollo.

Debido a las observaciones realizadas se puede considerar que el objetivo de esta investigación se cumplió el objetivo de entender la organización del Comisariado de Bienes Comunales de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, cuyas decisiones impactan en toda la comunidad y en sus recursos naturales; se pudieron detectar durante el estudio múltiples problemáticas en las que se busca dar solución para seguir obteniendo recursos económicos de los programas; sin embargo, es importante señalar que los proyectos a futuro que presentan los representantes de la administración 2010-2013 no son los mismos de la administración venidera, por lo que estos pueden quedar estancados por el desinterés en estos temas. Otro punto a discutir es la funcionalidad de las actividades que dictan los programas que deben llevarse a cabo, ya que las comunidades las realizan porque son un requisito para la obtención de recursos económicos pero las personas consideran que no existe la certeza de que estas actividades sean exitosas para lograr una conservación real del bosque.

## Bibliografía

- Agrawal, A. y Clark, C. (1999). "Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resource conservation". *World development* 27(4). Pag. 629-649
- Agrawal, A. y Ostrom, E. (2001). "Collective action, property rights and decentralization in resource use in India and Nepal". *Politics and society* 29(4). Pag. 485-514.
- Aguirre, A. (2009). Urbanización periférica e impacto ambiental. El suelo de conservación en la ciudad de México. (pag. 21-52). En Aguilar y Escamilla (coord.) Periferia urbana. Deterioro ambiental y reestructuración metropolitana. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Aguilar, A. y Escamilla, I. (coord. 2009). Periferia urbana. Deterioro ambiental y reestructuración metropolitana. UNAM-Instituto de Geografía. México
- Ainslie, A. (1999). "When 'community' is not enough: managing common property natural resources in rural south Africa". *Development southern Africa*. Primavera 16(3). Pag. 375-401.
- Alatorre-Frenck, G. (2000). La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias, México, Procuraduría Agraria-Juan Pablo Editores.
- Álvarez, C. (1987). La vegetación en la Sierra del Ajusco. Departamento de Prehistoria. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. P. 74.
- Balvanera, P. *et al* (2012). Ecosystem services research in Latin America: the state of the art. *Ecosystem Services*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.09.006>
- Balvanera, P. *et al* (S/F). Marcos conceptuales interdisciplinarios para el estudio de los servicios ecosistémicos en América Latina (p. 39-61) En Laterra, P. *et al* (S/F). Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. México.
- Benítez, G. (1986). Árboles y Flores del Ajusco. Instituto de ecología. México. P. 183
- Bray, D. Barry, D. Merino, L. (2007). Los bosques comunitarios de México, manejo sustentable de paisajes forestales. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, INE, Instituto de Geografía, UNAM, Consejo civil mexicano para la silvicultura sostenible y Florida International University. P. 443. México
- Bray, D. y Merino, L. (2004). La experiencia de las comunidades forestales en México, veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, INE, Consejo civil mexicano para la silvicultura sostenible.
- Brito, B. (2006). Lienzo Ajusco: Títulos primordiales. Gobierno del Distrito Federal. México. Pp. 70
- Challenger, A. (1998). Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres en México. Pasado, presente y futuro. Conabio-Instituto de biología-Unam. México. 847 pp.

- Chapela, F. (2007). El manejo forestal comunitario indígena en la Sierra de Juárez, Oaxaca. Pag. 12-145. En *Los bosques comunitarios de México, manejo sustentable de paisajes forestales*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, INE, Instituto de Geografía, UNAM, Consejo civil mexicano para la silvicultura sostenible y Florida International University. P. 443. México
- Chávez, C. (2011). *Identidad y luchas por las tierras en San Miguel y Santo Tomás Ajusco*. Tesis para obtener el grado de licenciatura en arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (2000) Ajusco-Chichinautzin. Regiones Prioritarias Terrestres. Pp. 430-432 en Arriaga, L., et al (coord. 2000). *Regiones terrestres prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.
- Comisión Nacional Forestal (mayo, 2013) Servicios ambientales. En línea: <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/servicios-ambientales>
- Consejo Nacional de Población (2010). *Situación demográfica de México 2010*. México. Pp236
- Condes, V. (2002). *Fuerza y el movimiento de un pueblo en la montaña: identidad y ritual en San Miguel Ajusco*. Tesis para obtener el grado de licenciado en arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Costanza R. y Daly. H. (1992). Natural Capital and Sustainable Development. *Conservation Biology*, Vol. 6, No. 1 (mar.,1992), pp. 37-46. En línea: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2385849?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21102360470307>
- Daily, G. *et al* (1997). *Ecosystem Services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems*. *Issues in Ecological Society of America*. No. 2(spring, 1997). USA
- Fischer, F. (1981). Informe y efectos de la Comisión Brandt. *Revista Nueva sociedad, democracia y política en América Latina*. No. 55 Julio-Agosto, pp. 57-64. En línea
- García, A. *et al* (2008). El arreglo morfoestructural de la Sierra de las Cruces, México central. *Revista mexicana de ciencias geológicas*, V. 25 Núm. 1 2008. P. 158-178.
- Gasca, J, López, G. Palomino, B. y Mathus, M. (2010). *La gestión comunitaria de recursos naturales y ecoturísticos en la Sierra Norte de Oaxaca*. Universidad Nacional Autónoma de México, instituto de Investigaciones Económicas. México. 125 pp.
- Gerring, J. (2004). "What is a case study and what is it good for?". *American Political Science Review*. Mayo 98(2). Pag. 341-354
- (2007). *Case study research: principles and practices*. Cambridge University Press. New York.
- Gordon, H. (1954). "The Economic Theory of aCommon-Property Resource: The Fishery". *Journal of political economy*. Abril 62(2). Pag 124-142.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of commons. En "Science". V. 162(1968). Pp. 1243-1248. Traducción Horacio Bonfil Sánchez. Universidad de california. Santa Barbara.

- Hernández, J. (2006). Propuesta de un plan de protección participativa para un sitio arqueológico Tequipa-Tecpa, Ajusco. Tesis para obtener licenciatura en arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Hernández, J. (2011). Conservación participativa y difusión del patrimonio cultural: San Miguel y Santo Tomás Ajusco. Tesis para obtener el grado de maestría. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). "Estadísticas a propósito del día mundial forestal". En línea: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2013/forestal0.pdf>. Consultada: mayo 2013
- (2009). Zonas metropolitanas de los Estados Unidos Mexicanos. Censo económico 2009. Aguascalientes
- (2000). Perfil sociodemográfico del área metropolitana de la ciudad de México. XII censo general de población y vivienda 1990. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- (2000). XII censo general de población y vivienda 2000. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- (1990). XII censo general de población y vivienda 1990. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- (1980). XII censo general de población y vivienda 1980. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- (1970). XII censo general de población y vivienda 1970. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- (1950). XII censo general de población y vivienda 1950. Tabulados básicos del distrito federal. Aguascalientes
- Ímaz, M. *et al* (2011). Política pública ambiental en la Ciudad de México. Suelo de conservación: una ruta ambientalmente incorrecta. Pág. 39-52 en Pérez, E. *et al* (coord.) (2011). Suelo de Conservación de Distrito Federal, ¿hacia una gestión y manejo sustentable?. Instituto Politécnico Nacional y Ed. Porrúa
- Kipuri, N. (1991). "Age, gender and class in the scramble for Maasailand". *Nature and resources: mananging our common resources* 27(4). Pag. 10-17.
- Lakatos, I. (1970). "Falsification and the Methodology of scientific research programmes". En *Criticism and the Growth of Knowledge. Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of science*, London (1960). Pag. 91-195. Cambridge University Press. New York.
- La Jornada en línea: (8 de diciembre 2007) México, dependencia económica. Periódico La Jornada. México.

- Leff, E. (2010). La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza.
- Lescano, J., *et al* (2008). Planteamiento teórico y conceptual del desarrollo sostenible (Informe Brundtland) "Nuestro futuro común". Universidad Nacional Federico Villarreal y Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Perú. P 416. En línea: [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/eds/documentos/04\\_marco\\_normativo/planteamiento\\_teorico\\_y\\_conceptual\\_del\\_desarrollo\\_sostenible.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/eds/documentos/04_marco_normativo/planteamiento_teorico_y_conceptual_del_desarrollo_sostenible.pdf)
- Longoria, P. Á. I. (2006). MANEJO DE RECURSOS DE USO COMÚN EN REGIONES COSTERAS. *Estrategia para el manejo costero integral: Secc. IV-V, 2*. En línea: <http://www1.inecol.edu.mx/costasustentable/esp/pdfs/VOLII/SECCIONV/ManejoDeRecursosDeUsoComun.pdf>
- López, R. (2007). El empoderamiento del manejo forestal comunitario en Oaxaca. La unión de comunidades Forestales Ejidos de Oaxaca 1985-1996. Pag. 147-193. En Bray, D. *et al* (2007). Los bosques comunitarios de México, manejo sustentable de paisajes forestales. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, INE, Instituto de Geografía, UNAM, Consejo civil mexicano para la silvicultura sostenible y Florida International University. P. 443. México
- Lugo, J. (1984). Geomorfología del sur de la cuenca de México. serie Varia T. 1 Núm. 8. Instituto de Geografía, UNAM. México. P.95
- Mancilla, M. (coord.)(2004). Memoria viva de ocho pueblos de Tlalpan. Programa de apoyo a pueblos Originarios. Editorial praxis. México. 281pp.
- Mahoney, J. y Goertz, G. (2006). "A tale of two cultures: contrasting quantitative and qualitative research. Political analysis. Verano 14(3). Pag. 227-249
- Malthus, T. (1798). Ensayo sobre el principio de población (traducción 1970) Madrid. P. 221
- Martínez, S. (2012). El pago por servicios ambientales como instrumento económico de conservación ambiental: aproximaciones de evaluación para México, pp. 31-43. En Pérez *et al* (coord. 201) ¿hacia un manejo sustentable del suelo de conservación del Distrito Federal?. Instituto Politécnico Nacional. México. P. 257
- Maerns, R. (1996). "Community, collective action and common grazing: the case of post-socialist Mongolia". *Journal of development studies*. Febrero 32(3). Pag. 297-339
- Melo, M. (2007). Medio ambiente, naturaleza y servicios ambientales: divergencias y convergencias en la percepción de los actores involucrados en el programa de pago por Servicios Ambientales. Tesis para obtener maestría en estudios urbanos. Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales, Colegio de México. México.
- Merino L. (2004). Conservación o deterioro: el impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en las prácticas de uso de los recursos forestales. INE y Consejo Civil Mexicano para la silvicultura sostenible. P. 331. México

- (2003). Procesos de uso y gestión de los recursos naturales-comunes. Instituto de investigaciones sociales. UNAM. Mexico
- Merino, L. y Robson, J. (coomp. 2006). El manejo de los recursos de uso común: Pago por servicios ambientales. The Christensen Fund, Fundacion Ford, SEMARNAT, INE. México. P.75
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). Los ecosistemas y el bienestar humano: oportunidades y desafíos para la empresa y la industria. En línea: <http://www.unep.org/maweb/documents/document.754.aspx.pdf>
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press. Whashington, DC. Pag. 137. En línea: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Mondragón, J. (2006). Repercusión socioambiental de los asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación de la zona del Ajusco, Tlalpan, DF. : una visión de trabajo social. Tesis que para obtener el título de Licenciado en Trabajo Social. UNAM
- Mwangi, E. (2007). "Subdividing the commons: distributional conflict in the transition from collective to individual property rights in Kenya's Maasailand". World development. Mayo 35(5). Pag. 815-834.
- Nugent, J. Y Sanchez (1999). "The local variability of rainfall and tribal institutions: the case of Sudan". Journal of economic Behavior and organization 39. Pag. 263-291.
- Netting, R. (1981). Balancing on an Alp: ecological change and continuity in a swiss mountain community. Cambridge University Press. New York.
- Ochoa, A. (2012). Pago por Servicios Ambientales en México: implementación y funcionamiento. Pag. 45-68. En Pérez, E. Perevochtchikova, M. y Ávila, S. (coord. 2012) ¿hacia un manejo sustentable del suelo de conservación del Distrito Federal? Instituto Politécnico Nacional-Ed. Porrúa. México.
- Ostrom, E. (2001). Reformulando los bienes comunes. En Protecting the commons: a framework for resoirce management in the Americas. Whashington. Pp. 17-41. Traducido por Danny Pinedo
- Ostrom, E. (2006). "Converting threats into opportunities". PS: Political science and politics. Enero 39(1). Pag. 3-12
- Ostrom, E. (2011). El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Trad. y rev. Por Merino, L. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Pag. 399
- Organización de las Naciones Unidas (1987). Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. En línea: <http://conspect.nl/pdf/Our Common Future-Brundtland Report 1987.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (1997). Protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. En línea: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (2013). El medio ambiente. Documentación de las Naciones Unidas: guía de investigación. Biblioteca Dag Hammarskjöld de las Naciones Unidas. En línea: <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>
- Pagiola, S. *et al* (2003). La venta de servicios ambientales forestales. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales-INE-CONAFOR. Mexico p.459
- Paré, L. y Lazos E. (2003). Escuela rural y organización comunitaria. Instituciones locales para el desarrollo y manejo ambiental. Universidad Nacional Autónoma de México. En línea: [http://books.google.com.mx/books?id=8cxnGOon\\_ZAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=8cxnGOon_ZAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false). Fecha de consulta: mayo 2013
- Percheron, N. (1983). Problemas agrarios del Ajusco: siete comunidades agrarias de la periferia de México: siglos XVI-XX/ Nicole Percheron; traducción Hernán Correa Ortiz (2008). Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. SEDEREC- Gobierno de Francia en México. México. 327 pp.
- Perevochtchikova, M. (2011). Programa de Pago por Servicios Ambientales en México. Pág. 175-202. En Pérez, E. *et al* (coord.)(2011). Suelo de Conservación de Distrito Federal, ¿hacia una gestión y manejo sustentable?. Instituto Politécnico Nacional y Ed. Porrúa. México. 246 pp.
- Perevochtchikova, M. y Vázquez, A. (2012). El programa de pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, México. Pp. 85-107. En Pérez, E. Perevochtchikova, M. y Ávila, S.(coord. 2012) ¿hacia un manejo sustentable del suelo de conservación del Distrito Federal? Instituto Politécnico Nacional. México. P. 257
- Pérez, E. Perevochtchikova, M. y Ávila, S (coord.)(2011). Suelo de Conservación de Distrito Federal, ¿hacia una gestión y manejo sustentable?. Instituto Politécnico Nacional y Ed. Porrúa. México. 246 pp.
- Pérez, E. (2011). Expansión urbana e instrumentos de gestión ambiental en Suelo de Conservación de la Ciudad de México. El caso del Focomdes. Pág. 217-242. En Pérez, E. Perevochtchikova, M. y Ávila, S (coord. 2011). Suelo de Conservación de Distrito Federal, ¿hacia una gestión y manejo sustentable? Instituto Politécnico Nacional y Ed. Porrúa. México.
- Pérez, E. Perevochtchikova, M. y Ávila, S. (coord. 2012) ¿hacia un manejo sustentable del suelo de conservación del Distrito Federal? Instituto Politécnico Nacional-Ed. Porrúa. México. P. 257
- Platt, J. (1986). A history of sociological research methods in america, 1920-1960. Cambridge University Press. New York
- Plott, C. y Meyer, R. (1975).The technology of publics goods, externalities, and exclusion principle. (pag. 65-94). En Mills, E. (1975). Economic Analysis of Environmental Problems. Columbia University Press. New York. En línea: <http://www.nber.org/chapters/c2833.pdf>
- Poteete, A. (2003). "Ideas, Interests y Institutions: challenging the property rights paradigm in Botswana". Governance. Octubre 16(4). Pag. 527-557
- Poteete, A. *et al* (2012). Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica (traducción por Merino, L). Universidad Nacional Autónoma de México. México p. 565.

- Ragin, C. (1992). "Introduction: cases of "what is a case"?". En What is a case? Exploring the Foundations of social inquiry. Pag. 1-17. Cambridge University Press
- Registro Nacional Agrario (2013). Padrón e historial de núcleos agrarios. PHINA. Consulta en línea: <http://phina.ran.gob.mx:8080/phina2/Sesiones>
- Rosa, H. Kandel, S. y Dimas, L. (2004). Compensación por servicios ambientales y comunidades rurales, lecciones aprendidas y temas críticos para fortalecer estrategias comunitarias. SEMARNAT, INE, Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente. P. 125. México.
- Rzedowski y Rzedowski (1979) Flora fanerogámica del valle de México. Instituto de Ecología y Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. P. 494
- Schteingart, M. y Salazar, C. (2005). Expansión urbana, sociedad y ambiente. El caso de la ciudad de México. Colegio de México. Centro de estudios demográficos urbanos y ambientales. México. P. 201
- Sheinbaum, C. (2011). La compleja problemática del suelo de conservación del distrito federal: apuntes para su conservación. Pág. 13-38. En Pérez, E. *et al* (coord.) (2011). Suelo de Conservación de Distrito Federal, ¿hacia una gestión y manejo sustentable?. Instituto Politécnico Nacional y Ed. Porrúa
- Torres, F. y Gasca, J. (2006). Los espacios de reserva en la expansión global del capital. El sur-sureste mexicano de cara al Plan Puebla-Panamá. Universidad Nacional Autónoma de México, instituto de Investigaciones Económicas. México. 408 pp.
- Toscana, A. (1998). Análisis geomorfológico detallado del volcán Ajusco y zonas adyacentes. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Geografía. UNAM. P. 97
- Turner, M. (1999). "Conflict, environmental change and social institutions in Dryland Africa: limitations of the community resource management approach". Society and natural resources. Octubre-noviembre 12(7). Pag. 643-657.
- Vargas, S. (2010). Entre bosques y reformas de gobierno. Universidad de Quintana Roo. Edit. Porrúa. 185 p. México.
- Vázquez, A., Torres A. y Bocco G. (comps.) (2000). Las enseñanzas de San Juan para el manejo integral de los recursos naturales, México. Semarnat-Ine-Gobierno del Estado de Michoacán.
- Velázquez, A. *et al* (2010). Síntesis geobotánica de las sierras Ajusco- Chichinautzin. Investigación ambiental 2010, 2(1). P.5 24. Instituto Nacional de Ecología. México
- Velázquez, A. y Romero, F. (comp. 1999). Biodiversidad de la región de montaña del sur de la Cuenca de México: bases para el ordenamiento ecológico. Universidad Autónoma Metropolitana. Pp. 351
- Vignola R. (2006). Importancia de los bosques para la adaptación de la sociedad al cambio climático. Grupo cambio global Centro Agronómico tropical de Investigación y enseñanza. En línea:

<http://agendaforestal.org/documentos/Importancia%20de%20los%20bosques%20para%20la%20adaptacion%20de%20la%20sociedad%20al%20CC.pdf>

Ysunza, V. (2009). Manejo de uso común en la Sierra Norte de Oaxaca: el caso de pueblos mancomunados. Tesis para obtener licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, Unam. México.

Zambrano, C. (2001). Territorios plurales, cambio sociopolítico y gobernabilidad cultural. pag. 19-67 En Universidad de Caldas. Departamento de Antropología y Sociología. Territorio y cultura. Territorios de conflicto y cambio sociocultural. Memorias II seminario internación sobre territorio y cultura. Universidad de Caldas, Colombia.

Zenteno, P. (2009). Transformación espacio-temporal, en el litigio de predios entre las comunidades de Santo Tomás Ajusco y Xalatlaco. Tesis que para obtener el grado de Maestro en Geografía.

## Anexo 1 Entrevista a las autoridades de Bienes Comunales

### Para el Presidente de BC

1. ¿Cuál es el origen de Bienes Comunales?
2. ¿Cuándo se formó?
3. ¿Cómo se organiza el sistema de autoridades dentro de la Comunidad (sistema de cargos y su papel)?
4. ¿Cómo se hace la asignación de los cargos?
5. ¿Cómo participa cada uno de esos cargos en el manejo del bosque?

### Datos Generales

6. Su nombre y edad, por favor.
7. ¿Nació usted dentro de la comunidad? ¿Es comunero?
8. ¿Para ejercer algún cargo comunal es necesario pertenecer a la comunidad?
9. ¿Cuál es su cargo y la vigencia?
10. ¿Cuáles son sus responsabilidades dentro del cargo desempeñado?
11. ¿Qué relación tiene su cargo con el manejo o cuidado del bosque?
12. Además de su cargo en los Bienes Comunales, ¿realiza Usted alguna otra actividad?
13. ¿Cuánto tiempo dedica a esta actividad a la semana (días, horas)?
14. Después de terminar sus funciones, ¿puede ejercer el mismo u otro cargo dentro de la comunidad?
15. ¿Le gustaría seguir desempeñando el mismo cargo u otro?

### Programas de Conservación

16. ¿Cómo se entera la Comunidad sobre los programas de conservación en que puede participar?
17. ¿Cuáles programas de conservación conoce que se han aplicado en la comunidad?
18. ¿Cuál es la principal motivación para participar en programas de conservación ambiental?
19. ¿Cómo se benefician los comuneros y la comunidad en general de estos programas?
20. ¿Considera que es necesario seguir participando en los programas de conservación ambiental? ¿Por qué?
21. ¿Conoce el programa federal de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en que participa la comunidad?
22. ¿Podría decir sus objetivos y compromisos por parte de la comunidad (en términos generales)?
23. ¿Con que autoridades (federales, estatales y delegacionales) se debe interactuar para participar en los programas de conservación? ¿En qué forma? ¿Cuáles son sus compromisos?

### Beneficios Ambientales

24. ¿Cuál es la importancia del bosque para la comunidad y los comuneros?
25. ¿Detecta alguna problemática (ambiental, social, etc.) en su comunidad en relación al bosque?

26. ¿Cree que es importante conservarlo? ¿Por qué?
27. ¿Cree que los programas de conservación ambiental son una buena opción para preservar el bosque? ¿Por qué?
28. ¿Considera que el programa federal de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en que participa la comunidad contribuye con la conservación del bosque? ¿Cómo?
29. ¿Conoce qué actividades se realizan en la comunidad para cumplir con los compromisos de programas de conservación?
30. ¿Usted participa en estas actividades o algunas otras (no necesariamente vinculadas con estos programas)? ¿En qué forma?
31. ¿Qué actividades Usted podría proponer para contribuir a la conservación del bosque, además de las contempladas en los programas ambientales existentes?

---

### **Beneficios Sociales**

---

32. ¿Considera que los programas de conservación ambiental generan algunos efectos positivos en la comunidad? ¿Cuáles son?
33. ¿Siente Usted que haya mayor unión en la comunidad a partir de la participación en los programas de conservación? ¿En qué sentido?
34. ¿Considera que los programas de conservación ambiental generan algunos efectos negativos en la comunidad? ¿Cuáles son?
35. ¿Siente usted que haya más conflictos en la comunidad a partir de la participación en los programas de conservación? ¿En qué sentido?
36. ¿Considera Usted que se requiere más y mejor información acerca de los programas de conservación y las actividades que se llevan a cabo para este fin?
37. ¿Conoce cómo participan las mujeres, los jóvenes y los niños en las actividades de la conservación ambiental?
38. ¿Considera que se haya formado una mayor conciencia ambiental en la comunidad en los últimos años? ¿Cómo la identifica?

---

### **Beneficios Económicos**

---

39. ¿Conoce cuanto financiamiento obtiene la comunidad por participar en de los programas de conservación?
40. ¿Conoce cómo y quién decide en que se invierte este financiamiento y para qué actividades?
41. ¿Estos programas lo benefician a usted? ¿En qué forma?
42. ¿En qué proporción el ingreso por los programas de conservación contribuye a su ingreso mensual total?
43. ¿Cuál es el rango de sus ingresos totales mensuales? (1-2 SM, 3-5 SM, más de 5 SM)
44. ¿Es suficiente para cubrir sus necesidades?
45. ¿Cuánto considera que debería de pagarse a las personas que participan en los programas de conservación? ¿Por cuánto tiempo y que tipo de actividades?

## Anexo 2

### Entrevista a participantes en las actividades programadas en el marco del proyecto de Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos

#### Datos Generales

- 1) Nombre:
- 2) Edad: 3) Estado civil: 4) Es Comunero:
- 5) Es familiar de comunero
- 6) Tiene algún cargo dentro de la Asamblea de Bienes comunales
- 7) Ocupación:

#### Actividades para la conservación y cuidado del bosque

- 8) ¿Cuál es la importancia del bosque para la comunidad y para los comuneros?
- 9) ¿Cuáles son los problemas más graves en torno a la conservación del bosque?
- 10) ¿Qué actividades se realizan en su comunidad para el cuidado y la conservación del bosque?
- 11) ¿Cuántas personas participan en estas actividades?
- 12) ¿Cómo se organizan para llevarlas a cabo y cuántas horas dedican al día a estas actividades?
- 13) ¿Cuántas veces a la semana participa usted en este tipo de actividades?
- 14) ¿Cuáles son las actividades enfocadas en la conservación y el cuidado del bosque que se realizan mensualmente?
- 15) ¿Cuánto le pagan al día (a la semana) por realizar estas actividades y en qué ocupa estos ingresos?
- 16) ¿Tiene algún familiar que también participe en estos trabajos? Y ¿cuántas personas conoce que se dediquen a estas actividades?
- 17) ¿Le gusta realizar este tipo de actividades? ¿Por qué?
- 18) ¿Por qué es importante realizar este tipo de actividades y cuáles son los beneficios derivados de ellas?
- 19) ¿Qué otras actividades considera usted se deben realizar para cuidar los recursos naturales del bosque?
- 20) ¿Qué beneficios conlleva para usted y para su familia participar en estas actividades?

#### El Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos y otros instrumentos para la conservación ambiental

- 21) ¿Conoce usted el programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos que se lleva a cabo en su comunidad?
- 22) ¿Podría mencionar en términos generales cuáles son los objetivos de este programa y cuáles los compromisos que asume la comunidad a través de él?
- 23) ¿Sabe cuáles son los recursos que asigna el programa de la CONAFOR a la comunidad a través del programa de PSAH y cómo se distribuyen entre las personas de la comunidad?
- 24) ¿Conoce algún otro programa del gobierno (federal y/o local) para la conservación ambiental que se lleve a cabo en su comunidad?

- 25) ¿Cómo se entera la comunidad de los programas del gobierno en los que puede participar la comunidad?
- 26) ¿Cómo deciden cuáles son las actividades que se deben realizar en torno al cuidado del bosque? Y ¿Cuáles son las actividades que realiza la comunidad como parte del programa de PSAH?
- 27) ¿Cuál es papel que desempeñan los técnicos en las actividades de conservación y cuidado del bosque?
- 28) ¿Cuáles son las actividades en las que usted participa, relacionadas con el programa de PSAH? ¿Cuánto tiempo dedica usted a estas actividades (al día, a la semana, al mes y al año)?
- 29) ¿El salario que percibe por la realización de estas actividades es suficiente para solventar sus gastos y cubrir sus necesidades básicas? ¿En qué emplea este dinero?
- 30) ¿Cuál debería ser el pago por la realización de estas actividades enfocadas en la conservación y cuidado del bosque?
- 31) ¿Cómo contribuye el programa de PSAH a la conservación del Bosque?
- 32) ¿Cómo contribuyen otros programas del gobierno (local y federal) en el cuidado del medio ambiente?
- 33) ¿Cómo se organiza la comunidad en torno a los programas del gobierno (local y federal) para la conservación ambiental y cuidado del bosque?
- 34) ¿Considera que los programas del gobierno promueven la organización e integración entre las distintas personas y sectores de la población de su comunidad? ¿De qué manera?
- 35) ¿Cree que los programas del gobierno para la conservación ambiental generan algunos conflictos entre las personas o entre distintos sectores de la población? ¿Sí, no? ¿Como cuáles?

### **Otras Actividades Económicas**

- 36) ¿Cuánto tiempo dedica usted a sus otras labores o a su trabajo?
- 37) ¿Cuánto gana mensualmente por dedicarse a esta actividad?
- 38) ¿En qué emplea el dinero que gana por dedicarse a su trabajo?
- 39) ¿desde cuándo se dedica a esta actividad? Y ¿Desde cuándo participa en las labores de conservación y cuidado del bosque?
- 40) ¿cuál de estas dos actividades le aporta más beneficios? ¿Por qué? ¿cuáles son?
- 41) ¿Hay algo que le gustaría agregar?

## Anexo 3 Entrevista a Grupo Productivo: Ganaderos

### Datos Generales

- 1) Nombre: \_\_\_\_\_
- 2) Edad: \_\_\_\_\_ años Estado civil: \_\_\_\_\_ Es Comunero: \_\_\_\_\_
- 3) Tiene algún familiar comunero: \_\_\_\_\_
- 4) Tiene algún cargo dentro de la Asamblea de Bienes comunales \_\_\_\_\_
- 5) Ocupación: \_\_\_\_\_  
¿Cuántas personas dependen de usted? \_\_\_\_\_  
¿Algún familiar participa con usted en esta actividad? \_\_\_\_\_

### Gremio de Ganaderos

- 6) ¿Existe alguna agrupación de ganaderos en la comunidad?
- 7) ¿Cuáles es su objetivo principal?
- 8) ¿Cómo está conformada su agrupación o cuáles son los cargos que figuran en ella?
- 9) ¿Cuáles son las funciones de cada uno dentro de este gremio o agrupación?
- 10) ¿Qué tipo de actividades realizan como gremio?
- 11) ¿Qué tipo de ganado tiene usted?
- 12) ¿Qué recursos invierte en la cría de ganado?
- 13) ¿Con cuántos animales cuenta? ¿de qué manera cumple sus requerimientos alimenticios?
- 14) ¿Cuáles son los programas del gobierno (local y federal) en los que participa el gremio de ganaderos? ¿Reciben alguna clase de incentivos o apoyos del gobierno para la ganadería?

### Actividades para la conservación y cuidado del bosque

- 15) ¿Cuál es la importancia del bosque para la comunidad y para sus actividades?
- 16) ¿Cuáles son los problemas más graves en torno a la conservación del bosque?
- 17) ¿Qué cuidados se llevan a cabo en su comunidad para la conservación del bosque con respecto a sus actividades productivas?
- 18) ¿Participa usted o alguien de su familia en estas actividades?
- 19) ¿Sabe cuántas personas participan las actividades de conservación y cuidado del bosque?
- 20) ¿Cómo y quiénes se organizan para llevarlas a cabo y cuántas horas dedican al día a estas actividades?
- 21) Si participa activamente en estas labores ¿podría decirnos cuánto le pagan al día (a la semana) por realizar estas actividades y en qué ocupa estos ingresos?
- 22) ¿Le gusta realizar este tipo de actividades? ¿Por qué?
- 23) ¿cuáles son los efectos positivos o negativos de su actividad productiva en el bosque y su conservación?

### El Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos y otros instrumentos para la conservación ambiental

- 24) ¿Conoce usted el programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos que se lleva a cabo en su comunidad?
- 25) ¿De qué manera impacta su actividad laboral al bosque?

- 26) ¿Los programas de Pago por Servicios Ambientales que se llevan a cabo en su comunidad interfieren con su actividad labora ¿de qué manera?
- 27) ¿de qué manera impactan los programas de conservación ambiental del gobierno en su actividad ganadera?
- 28) ¿Sabe cuáles son los recursos que asigna el programa de la CONAFOR a la comunidad a través del programa de PSAH y cómo se distribuyen entre las personas de la comunidad?
- 29) ¿usted se ve beneficiado por los programas de conservación que se llevan a cabo en su comunidad?
- 30) ¿Conoce algún otro programa del gobierno (federal y/o local) para la conservación ambiental que se lleve a cabo en su comunidad?
- 31) ¿Cómo se organiza la comunidad en torno a los programas del gobierno (local y federal) para la conservación ambiental y cuidado del bosque?
- 32) ¿Considera que los programas del gobierno promueven la organización e integración entre las distintas personas y sectores de la población de su comunidad? ¿De qué manera?
- 33) ¿Considera que el programa PSAH contribuye con la unión y el buen entendimiento entre los distintos sectores de la comunidad?
- 34) ¿Cree que los programas del gobierno para la conservación ambiental generan algunos conflictos entre las personas o entre distintos sectores de la población? ¿Sí, no? ¿Como cuáles?

### **Otras actividades económicas**

- 35) ¿Cuánto gana mensualmente por dedicarse a la ganadería?
- 36) ¿En qué emplea el dinero que gana por dedicarse a su trabajo?
- 37) ¿desde cuándo se dedica a esta actividad? Y si es que participa en estas actividades
- 38) ¿Desde cuándo participa en las labores de conservación y cuidado del bosque?
- 39) Además de la ganadería ¿se dedica a otra actividad económica?
- 40) Cuánto tiempo dedica (a la semana, al mes, al año) a esta actividad?
- 41) ¿cuál de todas las actividades económicas a las que se dedica le aporta más beneficios? ¿Por qué? ¿Cuáles son?
- 42) ¿Hay algo que le gustaría agregar?

	Comisariado								Técnicos		Otras Autoridades	
Nombre	Cesar Camacho Castillo	Alma Reyes Mota	Felipe Sánchez Castillo	Héctor Fuentes Mireles	Reynaldo Camacho	Guillermo Vega	Tania Romero Sánchez	Vicente Víctor Eslava	Moisés Reyes Flores	Juan Anaya Olívar	Adriana	alejandro garcia
Edad	Presidente	Secretaria	Coordinador de proyectos	Suplente del secretario	Administrador de Alberque Alpino	Secretario Forestal	Vocal del consejo de vigilancia		Técnico Forestal	Técnico comunitario	Presidenta Comision de Aguas	CORENA
¿Nació usted dentro de la comunidad?	Si	Si	Si	Comunero originario	Si	si	Si	Si	Si	Soy nativo	Si	No
¿Es comunero?	Si	Si	aun no	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Estoy por recibir la sentencia favorable para ser comunero.	si	No
¿Para ejercer algún cargo comunal es necesario pertenecer a la comunidad?	Si	Si	Si, es necesario ser originario.	Si	Si	Si	Si	Si	Si, ser comunero nativo o ser pariente directo de comunero.	Si, es esta dentro del reglamento, estatuto comunal .	si	No sé
¿Cuál es su cargo y la vigencia?	Presidente del comisariado 2010-2013	Iniciamos el 16 de agosto de 2010, y es un trienio de acuerdo con la ley agraria que termina en agosto del 2013, soy Secretaria	Soy arquitecto, y mi cargo es Coordinador de proyectos	Suplente del secretario, Tres años, 2010-2013	Administrador de Alberque Alpino Ajusco y son tres años. Presidente de Ruta Verde del Ajusco regularmente son tres años.	Yo tenia a mi cargo la secretaria Forestal, pero actualmente ya no porque según el comisariado y su conveniencia lo van haciendo a un lado a uno.	Vocal del consejo de vigilancia, el consejo de vigilancia debe estar integrado por dos vocales, uno debe ser de San Miguel y otro de Santo Tomas, en mi caso yo soy vocal de San Miguel hasta el 15 de agosto de 2013	Secretario de medio ambiente ecología y desarrollo turístico, Red solidaria de turismo alternativo a.c. Cooperativa conservación ecológica y fomento ecoturístico. Empresa escenografías naturales.	Asesor técnico, tenía en el primer año al principio habíamos diseñado secretarias, era secretario de desarrollo económico, pero no funcionó	Técnico comunitario certificado por Conafor, ante Conafor soy técnico de la comisión de agua desde 2009-2013. Representante del comité de centro de convivencia comunitaria Ajusco	Participo en brigadas del trabajo dentro de los programas. Presidenta de la comisión de agua desde 2009-2013. Representante del comité de convivencia comunitaria Ajusco	Supervisor de Proyectos Productivos CORENA, tres años
¿Cuáles son sus responsabilidades dentro del cargo desempeñado?	A resolver conflictos de poder entre subdelegados y comisariado y la comunidad, convencer y transmitir a la gente que el bosque es de donde vivimos todos y no podemos desfasar. Las responsabilidades son múltiples, estamos facultados a hacer lo que el comisariado considere prudente dentro de sus terrenos comunales en beneficio de la comunidad en todo el territorio, hay una delimitación no escrita en la que se dice que el subdelegado se dedica a la parte urbana, el comisariado a la parte de bosque, pareciera una división natural, sin embargo nosotros hemos buscado tener injerencia en todo, convencer a la gente para coordinarnos, sobre todo porque existe una nueva legislación, el estatuto comunal.	Bueno el cargo en sí es, la representación está integrada por tres personas, es el presidente, el secretario y el tesorero, esta representación comunal no puede determinar de manera unilateral muchas decisiones para la comunidad, tienen que ser tomadas por acuerdo con los tres integrantes, los tres debemos estar de acuerdo para tomar decisiones. Mi cargo tiene que ver como secretaria, de tener un papel de segundo a bordo, es quien se encarga de administrar toda la documentación que llega aquí a la oficina, a todas las convocatorias, registros, a todo ese papeleo que se involucra dentro del núcleo comunal.	Pues básicamente los apoyos que viene de algunos programas como CORENA, SAGARPA, CONAFOR, todos ellos tienen programas para el cuidado y mantenimiento del bosque, es donde entramos nosotros, ahí estamos en la parte administrativa y cuando se aprueban esos proyectos estamos en la parte física, nos vamos a campo coordinamos a la gente, vemos que los trabajos se desarrollen de la mejor manera	Estar atento a lo que se suscite, cualquier asunto que el presidente me encomiende lo atiendo.	Ofrecer el servicio del alberque alpino, mantenimiento, hacer reservaciones, dar el servicios a los que solicitan el alberque, atender a la gente, propaganda. Presidente de ruta verde; poder aglomerar a la gente, plantear ideas y llevarlas a cabo, como presidente es difícil porque no está uno estudiado, y los programas que hay que hacer, lo que hay que cumplir, participar en ferias para la promoción de la zona, funciono como enlace con la comunidad y otras rutas y dependencias.	Para vigilar, pero por trabajar en la DEVA muchos compañeros me rechazan porque piensan que voy a denunciarlos o a traer a las autoridades para parar la tala y me fueron haciendo a un lado hasta que me aburrí de estar peleando si todos los demás compañeros están contentos de cómo se está trabajando. Deje de interesarme en esto desde hace un año mi cargo duro desde 2010 hasta el 2012. En cuanto a mi cargo como secretario forestal mis funciones eran tratar de sacar un permiso para recoger la madera muerta que si hay mucha, pero no se pudo por la veda que hay, hay muchos tramites y es muy burocrático y no deja trabajar bien porque hay muchos impedimentos, si	Soy parte del órgano del consejo de vigilancia y nosotros tenemos que vigilar, como el nombre lo dice, las actividades del comisariado, nosotros tenemos la facultad de que si llega a aparecer algún problema que ellos resuelvan y el consejo de vigilancia no está de acuerdo, tenemos la facultad de llamar una asamblea extraordinaria para estipular a la asamblea la situación que está pasando, no se ha dado el caso pero si tenemos la facultad, entre otras muchas actividades.	Secretario de medio ambiente ecología y desarrollo turístico; por mi parte es cuidar el ambiente natural de la región el cual es una responsabilidad tanto con instituciones como con organizaciones y hablarles y decir cuales son las problemáticas de nuestra comunidad, las causas pero también las soluciones de x desarrollo, que no halla robo de material de la región como robos de fauna o flora.	Velar por los intereses de la comunidad por ser comunero y de la empresa para la que trabajo, mi compromiso es mayor, por eso el cargo que yo tenía el primer año lo deje, habíamos creado la secretaria de desarrollo económico dentro de la misma comunidad. Yo me hice cargo, traje a la empresa y nos quedamos a cargo como Tecnico Forestal para firmar lo que halla que firmar, esta decisión de asignar al técnico la elige cada representante, trabajo en la empresa Unidad Forestal Tepehuanes A.C. con dirección en Durango, los contratos de diciembre de este año yo entrego, y a siguiente que llega le hago un planteamiento de trabajo, si dan luz verde podremos seguir trabajando y si	Como técnico comunitario mis funciones son gestionar, proponer proyectos para la comunidad en conservación de suelos, restauración, apoyar en el desarrollo de los mismos programas y participar también dentro de la misma comunidad. Yo me hice cargo, traje mejoras de la misma comunidad tanto en agricultura, forestal o ganadería, mi participación como coordinador en las brigadas de vigilancia o de trabajos en los proyectos es saber en cuanto tiempo vamos a empezar, en que dirección en Durango, los contratos materiales y vigilar los trabajos teniendo en conocimiento que es lo que vamos a realizar, y ya teniendo esa información yo hago cursos con las personas antes de empezar a	estamos encargados del estado de la red hidráulica, hemos estado haciendo documentos, organizamos a la comunidad de Santo Tomás y San Miguel Ajusco, y su la distribución, prevemos el almacenamiento y la mejora en distribución, nosotros hicimos la comisión técnica que evaluó las condiciones de la red hidráulica, en agricultura, forestal o ganadería, mi participación como coordinador en las brigadas de vigilancia o de trabajos en los proyectos es saber en cuanto tiempo vamos a empezar, en que dirección en Durango, los contratos materiales y vigilar los trabajos teniendo en conocimiento que es lo que vamos a realizar, y ya teniendo esa información yo hago cursos con las personas antes de empezar a	Yo me hago cargo directamente del ordenamiento ganadero y de lo del maíz y los fertilizantes, esto se realiza en los siete pueblos de Tlalpan
¿Qué relación tiene su cargo con el manejo o cuidado del bosque?	No podemos desfasar las responsabilidades de la comunidad con el bosque porque de ello es el recurso para la comunidad, nosotros hemos hecho una mecánica de organización complicada en la que hemos logrado la organización de grupos forestales de aprovechamiento de recursos naturales en la comunidad, de tal forma en que hemos viendo como lo están haciendo y así buscar mecanismos de aprovechamiento sustentable, esta administración dura tres años y lo poco que se hace es para seguir los trabajos a futuro para otros compañeros que vengan.	Pues todo porque somos quien representa el núcleo agrario, somos los que definimos que áreas son las que se van a ingresar para los proyectos, somos los que firmamos, los que revisamos, supervisamos que personas van a trabajar, como se realizaron los trabajos, prácticamente es todo lo que se tiene que hacer, aunado con el trabajo que se tiene con el técnico asesor de la comunidad y con el trabajamos lo que se tiene que trabajar.	El año pasado nos aprobaron en Corena obras de conservación de suelos, hicimos presas, rehabilitación del alberque alpino, propusimos habilitar unas áreas, redefinimos áreas abandonadas, y se puede aplicar, hay gente que quiere una constancia de posesión y no sabe cuantos metros tiene y hacemos un levantamiento topográfico y desarrollo urbano.	En realidad para eso estamos, tiene el 100 % de intervención ante el bosque, sino lo desarrollamos es por cuestiones administrativas, en el sentido de cuidar y vigilar que no se deteriore, que no haya mal uso del bosque, ese es nuestro objetivo como representación.	Pues nosotros estamos siempre como ahorita que hay oportunidad de hablar con la gente que viene, de que existe la ruta verde y el impacto que tenemos es el cuidado del bosque, tratamos de que no se impacte, dando el ejemplo cuidando el bosque y que lo disfruten y que no vamos a permitir que se vendan los terrenos, somos 15 integrantes de ruta verde y nos falta hacer paquetes turísticos y difusión, cosas que se van a ir logrando.	En la deba vigilo, andamos en asentamientos irregulares y reportar su crecimiento y si ha habido desajollos de algunas casas, pero sabemos que son pequeñas acciones para resolver este problema del crecimiento urbano, tala ilegal, incendios forestales aunque no estamos acreditados para hacer algo solo se hacen reportes. Yo intentaba gestionar que se pudieran realizar la recolección de madera muerta, en un principio de la gestión la tala se paro, hicimos platicas con los compañeros para hacerles ver que nos organizáramos para entrar en proyectos, incluso recorrimos otros proyectos y vimos proyectos como en villa del carbón, pero aquí no funcionó, proyectos como la recolección de madera, o los aserraderos de la	Pues todo, pues prácticamente el comisariado es el órgano administrativo que se encarga de sentar todo lo que sucede en la comunidad, estamos hablando del bosque en si, arboles, tierra, agua, todo lo que integra a la comunidad es cuestión ambiental.	Pues la secretaria si porque manejamos programas de reforestación, conservación de suelos, tinajas ciegas, trabajos que se realizan.	Cumplir las reglas de operación de las diferentes instituciones, en este caso CONAFOR, que es quien está más fuertemente presente en cuanto a recursos, como asesor técnico estamos nos asignaron toda la parte de bosque, no hay como un esquema de derechos y obligaciones, yo me rijo por lo que Conafor me dice; "tu como técnico estas son tus obligaciones también tus derechos" y sobre eso nos basamos en las reglas de operación de los diferentes programas, al interior de la comunidad no hay lineamiento de obligaciones, de manera histórica y ahora cultural hemos estado adoptando otros compromisos que no son por ley simplemente porque soy comunero y ahora porque me preocupa mi comunidad. Hoy día solo	Toda, desde formar un programa de silvicultura en el desarrollo, primero conocer el área en la que vamos a trabajar, saber que tan viable es hacer una plantación ahí y comenzar con ese programa de silvicultura, darle el desarrollo, seguimiento, cuidarla, protegerla, prevención de incendios y seguirle dando un desarrollo que necesite a lo largo del tiempo, de alguna manera ese cuidado silvícola que necesita las áreas de bosque.	Como aquí aun es comunidad nosotros gestionamos las tomas, viene operación hidráulica y las conecta, pero hay mucha gente que no da el aviso, y es lo que consideramos tomas clandestinas, entonces cuando no se notifica se rompe la forma de distribuir y el agua no alcanza	Tengo mucha relación, mas en el aspecto de conservación, promuevo el uso de fertilizantes orgánicos, la gallinaza, para el maíz, se hacen programas para rehabilitación de corrales dentro del suelo de conservación cuidando que no se extiendan estos corrales, intentamos hacer un censo ganadero dentro de la delegación, pero es muy complicado, se hacen proyectos de siembra de árboles frutales, en terrenos que no están produciendo se les da un apoyo para que se produzca un producto y se siga conservando, se hacen apoyos para árboles de navidad, para desarrollo de composta, también los arboles, se hacen obras de conservación de suelos; muros de contención, caminos, se hace control
Además de su cargo en los Bienes Comunales, ¿realiza Usted alguna otra actividad?	Si, soy diputado local suplente en el distrito 40, pero ya mayor parte del tiempo es para la comisaria y ya cuando queda un poco de tiempo es para la comunidad	No porque esta actividad es muy absorbente, somos la primera representación donde el presidente y yo somos abogados y no da tiempo de ejercer.	Ando haciendo proyectos de casas, dibujo planos, por mi cuenta ofrezco mis servicios como arquitecto.	No, soy jubilado y trabaje en ferrocarriles	Si, productor de queso de puero y longaniza y le dedicó solo dos días	Yo trabajo en la DEVA, dirección ejecutiva de vigilancia ambiental que pertenece a la secretaria de medio ambiente del DF desde 1988.	No, nada más estamos en la comisaria y aparte ayudo al comisariado a como secretaria	Tengo proyectos de ecoturismo desde hace 20 años, con la crianza de siervos. La asociación civil para el desarrollo de proyectos, la consultoría, la secretaria, además de invernaderos y cultivo.	Tengo algo de producción agrícola y ganadera, rento tierras, las siembro tengo negocios.	Si, tengo un negocio dentro del circuito ajusco, donde vendemos antojitos mexicanos, este lugar me apoya mi familia para organizar y manejar este inmueble.	si, Soy la encargada del espacio del centro de convivencia comunitario, somos un comité de operación y resguardo, junto con otra compañera	No tengo un cargo de bienes comunales pero si tengo otro trabajo de fines de semana además de la CORENA, trabajo en sistema de aguas
¿Cuánto tiempo dedica a esta actividad a la semana (días, horas)?	Tiempo completo, nadie descansa, no hay vacaciones, habrá que valorarlo.	Es de tiempo completo, sin horarios específicos	La comisaria es de tiempo completo; días completos, madrugadas, días festivos.	Dedicamos alrededor de 10 horas, al principio eran más.	De tiempo completo	Ya no realizo estas actividades	Es tiempo completo, es un trabajo que absorbe todo mi tiempo	Todo el tiempo que pueda, a veces hago recorridos nocturnos desde las 9 pm a 4 o 5 am, y en las mañanas me dedico a mis negocios porque no tenemos apoyo económico de la secretaria.	Todas las mañanas de 8 am a 1 pm porque yo tengo necesidades económicas despues de eso me dedico a trabajar en mis negocios.	El tiempo necesario que se requiera, a veces hacemos recorridos muy temprano o muy tarde, incluso fines de semana.	Pues la mayor parte de mi tiempo, los lunes tenemos juntas en Santo Tomas los viernes en San Miguel, los martes estamos finalizando el proyecto de apaxtles y los jueves tenemos junta de comisión para ver las situación y organizarnos y los domingo tocan faenas	Es de tiempo completo. Supuestamente son 8 hrs, pero a veces es más tiempo
Después de terminan sus funciones, ¿Puede ejercer el mismo u otro cargo dentro de la comunidad?	No inmediatamente, buscamos tener proyectos que podamos seguir impulsando desde fuera con las instituciones enfocados al bosque	no	no, en el cargo que tengo me siento muy contento, y aparte no te encasilla en una sola cosa, y así estoy bien, tiene su parte bonita	Se podría, no lo impide la ley, pero por usos y costumbres no se puede	Si, se puede. En el caso del comisario no se vuelven a reelegir a menos de que pase un periodo de su administración, aunque eso no ocurre ya que la mayoría deja mucho que desear	Pues en agosto es el cambio de comisariado, y me invitaron para ver y proponer quien participara	No, ya no podemos apoyar, pues la comisaria tiene sus cuatro representantes y en base a eso hay secretarias que se encargan de coadyugar con él, y lo que si podemos hacer es colaborar con alguna secretaria y volver hasta después de un periodo de tres años.	El cargo como secretario termina pero como comunero puedo seguir participando en actividades relacionadas con la representación aunque no sea parte de ella.	Si, si la representación lo acepta.	Sería lo ideal, pero todo depende si la siguiente representación quiere seguir trabajando con nosotros.	Al terminar esta administración nosotros continuamos con nuestra gestión.	

¿Le gustaría seguir desempeñando el mismo cargo u otro?	Si, debería haber continuidad a las actividades por lo menos otros tres años más, pero se hará de forma activa desde la asamblea	si, porque cuando termina una representación se pierde la continuidad con los compañeros que nos antecedieron, y muchas cosas se quedan pendientes, y no dejan ninguna indicación, en el caso de los juicios o convenios, sentencias, planos, de carpetas básicas de la comunidad y todo se pierde. Y hay que empezar de cero.	En el plano laboral me gustaría desempeñar la arquitectura, y estar en obra y me gustaría volver a eso.	Sería lo más idóneo, tres años para el comariado es poco tiempo, ya que cuando uno va agarrando el hilo termina la gestión, sería más conveniente que estas duraran más tiempo, eso lo comente con los compañeros, si seis años es poco tiempo a nivel federal pues en este caso ya se imaginara.	Si	Si, pero aquí es difícil, hay mucha gente que les gusta ser más activos pero solo sacan provecho para ellos.	El mismo ya no, pero de seguir participando en la comunidad, sí, yo nací aquí y me eh desempeñado en trabajar aquí		Si, si la representación lo acepta.	Sería lo ideal, pero todo depende si la siguiente representación quiere seguir trabajando con nosotros	si	Si, económicamente no me reditúa mucho, no me da para comer del todo pero si me gusta mucho el trabajo.
Programas para la												
¿Cómo se entera la Comunidad sobre los programas de conservación en que puede participar?	Bueno se entera por nosotros, a partir de la difusión, con cartulinas con información, por asamblea pero ahí solo se enteran los comuneros por lo que intentamos hacerlo a través de platicas informativas o cursos, y los que quieran participar se puedan enterar.	Los comuneros y la comunidad se enteran de los programas a través de la asamblea general de comuneros, porque hay programas que deben ser aprobados por el núcleo agrario, entonces lo primero es la asamblea donde la representación pide el aval para informarles y decirles si este año va haber proyecto de servicios ambientales, fondos concurrentes, para decirles que hay una petición de monitoreo de fauna y pedimos permiso a la asamblea, de que vamos a autorizar, que beneficio vamos a recibir, toda esa información para que la gente sepa que es lo que esta autorizando, y cuando, ya cuando la asamblea los autoriza es otro procedimiento. Cuando son de manera individual colocamos cartelones,	Las instituciones tienen sus convocatorias, tienen sus periodos, ellos abren sus ventanillas, entonces durante un periodo definido tienes el chance de ingresar proyectos de la comunidad, proyectos grupales, individuales. Publican su convocatoria, tienen sus propias reglas de operación a las que hay que apegarse para ingresar un proyecto y esto se hace con Corena, Conafor, Sederec, tiene varias áreas de acuerdo al tipo de proyecto que tu quieras ingresar, así nos enteramos sobre todo porque ya llevamos tiempo trabajando con las instituciones y estamos trabajando estrechamente con ellos y ellos nos avisan, nos avisan que proyectos se aprueban y hay que hacerlo.	Nos llaman, nos avisa CONAFOR, SEDEREC, todos ellos nos avisan de que programas podemos bajar, obtener.	Un medio es la asamblea donde se dicen los programas que hay e invitan a participar y otro por convocatorias que pegan en la comisaría y se invita a la gente a participar en actividades que se realizan, ya sea de mantenimiento, chaponeo, reforestación, limpieza, limpieza de basura, etc. Se abren periodos de ventanillas para bajar recursos, y estamos buscando recursos para realizar ecotécnicas (baños, agua reciclada, luz solar o eólica, basura) demostrando que lo que se ha trabajado se hace bien.	Tenemos visitantes de las dependencias que nos informan	Bueno pues por medio de asamblea y nosotros tenemos la obligación de transmitir la información a los 604 comuneros, y ya la población en general por medio de cartulinas o tenemos el penfoneo y así la gente se llega a enterar.		nosotros cuando entramos nos dimos cuenta de que había un retraso en los programas de cuatro años, y que tenían retenido los recursos, entonces en lo personal empiezo a involucrarme para saber cuál era el problema para darle solución, y trabajamos esa parte para que bajara esos recursos a la comunidad otra vez, identificamos que las cosas no se hacían como se tenían que hacer, y decían que si se realizaban pero no se hacían, entonces primero era dejarle en claro a la asamblea que los recursos que venía de servicios ambientales era para el bosque, para conservar e invertir para que el bosque siguiera produciendo, entendieron y desde que comenzó esta administración comenzamos a trabajar en ese	La parte de difusión la tienes las mismas dependencias y nosotros lo que hacemos es mantener ese vínculo para saber cuándo hay apertura de estos programas y conocer las reglas de operación y ya con la experiencia como técnico comunitario hacer la propuesta de acuerdo con las necesidades del bosque. Nosotros realizamos estos proyectos juntos, nos reunimos y hacemos un comité en el que se asignan tareas a cada uno, para poder delegar esas responsabilidades y presentar más trabajo, nos lo dividimos o agrupamos según el objetivo que tengamos planeado y así elaborar el proyecto, recabar la documentación que se necesita presentar en las instituciones y esperar los tiempos para poder	Ellos lo convocan, hacen convocatorias abiertas, y nosotros acudimos aquí al auditorio para saber que es lo que está pasando	A pues por ejemplo nosotros damos platicas informativas, o incluso con la gente con la que yo tengo contacto que ha metido papeles en años anteriores, a ellos les marco por teléfono y les informo, y mucha gente ya me conoce y me pregunta cuando se abren las ventanillas y se va pasando de voz en voz pero oficialmente se hace una junta aquí en la comisaría para informarle a la gente, sobre los requisitos que necesita.
¿Cuáles programas de conservación en que se han aplicado en la comunidad?	Esta CONAFOR con PSAH, esta silvicultura comunitaria, están los programas de CORENA de obras, los mismos programas de CONAFOR de obras, entonces hemos buscado diversificar las actividades de carácter agrario y también hemos participado en programas de cousa que son para infraestructura para ganaderos, grupos productivos que aprovechan el bosque a los que hemos buscado integrarlos, nunca es suficiente siempre falta algo o estará mal, pero buscamos proponer y es lo que estamos haciendo.	Son muchos, en materia ambiental tenemos servicios ambientales hidrológicos, biodiversidad, y nuevos programas que ha atraído esta representación como el monitoreo de flora y fauna, ha participado varias instituciones no solo CONAFOR, y ellos nos ha atraído todos esos programas. Son programas diferentes uno de otro, de manera independiente. El programa Cutzamala, Programa Servicios ambientales con Morelos con chichinautzin, estamos involucrados con tres entidades diferentes pero que son totalmente beneficios a la comunidad y son parte de diferentes estructuras en materia ambiental. Hay oportunidades, 70 y más, diversos porque son de manera local y de manera federal, también hemos	Programa de manejo forestal que junto con el Ing. Moisés se encarga de definir y dividir polígonos y áreas específicas que son áreas de trabajo y se ve que es lo que necesita. Programas para evitar la erosión, tinas ciegas, este mismo del cajeteo de la zona arbolada que son proyectos para la conservación, presas filtrantes, para evitar la erosión. Estas actividades están especificadas en los diferentes programas en cuanto al dinero, que se necesita para la gente que lo hace, camionetas, combustible, comida a cualquier cosa que implica un gasto, y las instituciones son las que nos apoyan, ellos en una partida x tienen el dinero destinado, entonces nosotros cumplimos con el requisito y somos beneficiados con algún programa se	ahorita se está llevando a cabo un programa que no es de estas instituciones sino de la delegación que es la limpia de barrancas y todo eso, ya se viene el tiempo de lluvia y se pretende que las barrancas no tengan basura, entonces hay un proyecto, Chaponeo zanjas, tinas ciegas que se basa en la retención de la tierra, esta dentro de los programas de Sederec y Conafor	Sederec ha impulsado mucho a ruta verde, se pretende ofrecer el servicio de los guías (se tomó ese curso) y se pretende bajar recursos para equipamiento y equipo para los deportes. No sé si te refieras a actividades como mantenimiento, chaponeo, reforestación, limpieza, limpieza de basura, tinas ciegas, delimitación de ganado en áreas específicas, de ahí en fuera como ahorita estamos vedados en aprovechamiento maderable, no se toca el punto de los arboles infectados con gusano barrenador o esas cosas. Y de los programas con Conafor y medio ambiente por medio de la regional II en limpieza de barrancas y limpieza toda el área de basura, hacer represas, hacer gaviones, implementar	Proárbol, hacer represas para detener la erosión de las barrancas, programas por parte de Corena, nos apoyan con parcela de borregos, praderas y para maíz.	Bueno pues surgen varios programas como PSA, algunos de CONAFOR son varios	Aquí siempre la secretaria de medio ambiente por parte de la Semamat y Sagarpa han empleado grupos de gente con algunas reforestaciones, aquí se hacen reforestaciones cada año pero no se lleva un seguimiento de su desarrollo, y además también es importante que los arboles que traen son con los que más trabajamos, hoy tenemos un proyecto especial con CONAFOR de Fondos Concurrentes, una empresa privada invierte en la comunidad, económicamente es muy viable, con este van a ser 3 años que trabajamos con ICA con reforestación social y muy bien, contentos y hemos generado un esquema, planeación, actividades, gente ubicada cada año y tratamos que la gente se siga capacitando y cada platica va	Fondos concurrentes, servicios ambientales hidrológicos	Hasta ahora no. Nosotros gestionamos con la comisaría y una parte es de la delegación.	Principalmente los que yo aplico son los de conservación del medio nativo, con la aplicación de abono orgánico: gallinaza, y con el ordenamiento ganadero, con la intención de que ya no esté el ganado en el monte, sino que lleguen y lo establecen o lo semiestablecen, también lo que yo hago es ayudar, nosotros hacemos el proyecto y lo llevamos a aplicar	
¿Cuál es la principal motivación para participar en programas de conservación ambiental?	Para nosotros es muy bueno porque eso representa conocer nosotros mismos nuestra riqueza y saber preservar lo que tenemos, porque a veces ni nosotros lo conocemos. La preservación y conservación del bosque, somos uno de los pulmones de esta ciudad, y cada vez se van acortando por una u otra causa se va modificando, es lo que nos lleva a incluir muchos parajes para la conservación y preservación del bosque.	Iniciativa hay en la gente por el cariño que se le tiene a la tierra, pero a veces no es suficiente, no es fácil ir al cerro, está lejos y no es sencillo hace frío, son muchos factores y es laborioso, entonces necesitamos de los programas y de las instituciones con su apoyo económico para llevarlos a cabo.	Pues la motivación para la gente es el salario, la gente que ocupamos es gente de campo, gente que no cuenta con recursos, y los motiva el trabajo, es trabajo que ellos pueden realizar y saben hacer, el motivo es meramente económico.	Dos cosas: que no es trabajo, porque tarda mas la camioneta en subir al lugar, trabajan una o dos horas, es un trabajo donde inclusive puede haber aviadores y los hay y pues el sueldo, si hay gente que no hacen nada en la mañana, ¡vay allá y hago que trabajo y hacen que me pagan!	La falta de empleos, porque cuando vienen estos programas es cuando hay trabajo porque cuando no hay o son jornaleros o se van a la madera.	Primero que nada la preservación y conservación del bosque, como te he dicho la verdad la comunidad ha crecido mucho, yo recuerdo que hace muchos años éramos muy pocos ahora con la población ha aumentado pero tenemos el interés de seguir conservando el bosque	Lo principal es que los trabajos se quedan en la comunidad, el trabajo se queda contante y les da un poco de apoyo económico a las familias.	La conservación, en general porque como tal no estamos de acuerdo, solo porque lo marca la ley, tienes que conservar como la veda desde 1998, que en lugar de beneficiar perjudica a y que la actividad socioeconómica se beneficia y que lejos de migrar la gente se prepare para servir a su propia comunidad y se desarrolle en varios ámbitos: agropecuario, forestal, y transmitirle a los jóvenes que les pueda atraer eso dentro de su misma comunidad.	Como nativo de la comunidad es que podamos salir adelante, pueda aprender ordenadamente sus recursos naturales, que halla fuentes de empleo en este poblado, es una maravilla, uno se enamora de ellos, yo anteriormente subía con mi padre a hacer recorridos y veía animales que ya no se ven, y me gustaría que al menos mi hijo también viera esas cosas	Mi motivación es que yo soy ecologista, me gusta la naturaleza y valoro el privilegio que tengo por estar en este poblado, es una maravilla, uno se enamora de ellos, yo anteriormente subía con mi padre a hacer recorridos y veía animales que ya no se ven, y me gustaría que al menos mi hijo también viera esas cosas	Me gusta ayudar a la gente, es lo principal, o sea Tlalpan es la zona de recarga de agua mas grande que hay y si se pierde esto se pierde la ciudad, y nosotros estamos poniendo nuestro granito de arena, para que se conserve la zona y así ayudamos a la gente para que ya no tenga la intención de vender sus terrenos, ya no pavimentar ni hacer mas casas para que haya mayor recarga de agua.	
¿Cómo se benefician los comuneros y la comunidad en general de estos programas?	Pagan 300 pesos por ha para la conservación y no son permanentes, aunque mucha gente se queja por lo que pagan, pero no deja de ser un buen trabajo, si se les paga 500 o 550 pesos semanales por los jornales que desempeña la gente, beneficios son mas para la comunidad y nuestras generaciones que también vale la pena, y a veces entre mas zonas que genera aquí y como comunidad vemos fuentes de empleo. Las fuentes de empleo se les da principalmente a los comuneros, a los hijos de comuneros y a los originarios, no podemos cubrir todas las expectativas, si tratamos de ser selectivos. Es un núcleo agrario que abarca dos pueblos y con la cantidad de población con las que se cuenta, si hay ciertas restricciones, no	El beneficio directo se ve con la creación de fuentes de empleo, aunque mucha gente se queja por lo que pagan, pero no deja de ser un buen trabajo, si se les paga 500 o 550 pesos semanales por los jornales que desempeña la gente, beneficios son mas para la comunidad y nuestras generaciones que también vale la pena, y a veces entre mas zonas que genera aquí y como comunidad vemos fuentes de empleo. Las fuentes de empleo se les da principalmente a los comuneros, a los hijos de comuneros y a los originarios, no podemos cubrir todas las expectativas, si tratamos de ser selectivos. Es un núcleo agrario que abarca dos pueblos y con la cantidad de población con las que se cuenta, si hay ciertas restricciones, no	Se genera empleo en la comunidad, entonces el dinero que no se va a ir, lo van a emplear otras gentes para hacer lo que nosotros podemos hacer y que nos corresponde, y por ende no es mucho con lo que se apoya pero se permite trabajar cerca de casa, no gastan en transporte porque nosotros los llevamos y los traemos y esto es beneficio, el trabajo se queda aquí, se genera aquí y como comunidad vemos que nuestros bosques se mantengan y estamos al pendiente de que se conserve	En la economía, es el beneficio	Nosotros estamos ajenos a el programa de pago por servicios ambientales, se me hace muy ridículo que paguen 700 pesos por ha y que aparte esos pagos sean para el equipamiento y el cuidado de esas ha, yo como comunero de pago por servicios ambientales no recibo nada, a lo mejor puedo juntarme en alguna de las cuadrillas para poder hacer trabajos, a mi no me interesa, entonces para mi el pago por servicios ambientales es un pretexto que el gobierno ha utilizado para controlar todas las áreas, lo que decían, como es posible que una ha paguen 700 pesos cuando un pequeño pedazo produzca más que lo que da el gobierno por ejemplo esta pequeña área produce el sustento de cuatro a	Pues tener un bosque bonito, ya que de ahí salen varios recursos como pastoreo, agua, madera.		Pues únicamente en la creación temporal de empleos, no es a toda la comunidad, son a pequeños grupos que son los que ocupan para los trabajos.	No hay un beneficio directo comentaba que con el esquema de esta representación con el dinero que esta de los programas es para invertir y para generar infraestructura y al menos un pequeño beneficio de empleo a personas que por momentos manera indirecta a la comunidad, no a los comuneros, a algunos si que son los que trabajan, que es en realidad un apoyo que se le da a la gente que trabaja en los proyectos, porque no satisfacen las necesidades de los compañeros y aparte trabajan medio día y el otro medio día lo ocupan en otras actividades, no es un beneficio directo, el único beneficio es saber que su bosque se está conservando se está nutriendo de inversiones y se está previendo que se controlen enfermedades y la problemática socio-	Los comuneros se benefician en seguir dándole mantenimiento a la tierra que en algún momento fue decretada para ellos, la comunidad se beneficia porque se ofrece algunas fuentes de empleo a personas que por momentos se quedan sin empleo, beneficiando algunos veces productores que necesitan que se les inyecte parte de ese recursos de las dependencias ya asignado, se busca que ahora los comuneros puedan percibir alguna otra compensación por este cuidado y este trabajo que se hace dentro de sus tierras.	Nosotros como Corena estamos en contacto directo con los productores para la aplicación de los programas, ya que anteriormente no se aplicaban a pesar de darles el recurso	

¿Considera que es necesario seguir participando en los programas de conservación ambiental? ¿Por qué?	Si, pero considero que los programas son insuficientes, son irrisorios sobre todo por lo que se produce, nosotros damos vida con nuestro bosque		Creo que es el aprecio y cariño a un lugar, se gana poco pero es algo que haces en una mañana, no gastas mas tiempo y te queda la tarde y es dinero que va a llegar a tu bolsillo en una mañanita de chamba, pero también porque se aprecia el trabajo, sino estas a gusto o no te conviene no lo harías, y la gente que lo hace esta comprometida con la comunidad y lo hacen por gusto poco o mucho pero podría destinar su tiempo a hacer otra cosa, es una cuestión de coordinación, colaboración sobre todo de hacerlo con gusto	Si es necesario, y que fueran más amplios con mayor tiempo, porque el tiempo que dan es poco, hay trabajos de tres meses, para ciertos trabajos, el Ajusco es muy grande	De algo a nada, sí, yo creo que se pueden mejorar y hacer unos trabajos mucho mas efectivos con un programa bien dirigido, con metas bien establecidas y con objetivos claros y un programa donde todo lo que se vaya haciendo, se remunere por el trabajo porque lo que da solo funciona como un apoyo, ya que esto no alcanza para sobrevivir a una familia. En lugar de PSA sería mejor que se pongan proyectos ecoturísticos donde no sea dañado el medio ambiente, donde te paguen por disfrutar de ese medio ambiente trabajándolos y administrándolos nosotros.		Por supuesto, hay que seguir para seguir manteniendo nuestro bosque, tenemos áreas donde no se ha hecho nada y hay que invertir, mano de obra, para la reforestación, mantos acuíferos, hay mucho que trabajar no solo es un año y ya, es anual	Yo creo que sí, porque de poco a nada, es mejor ese algo, algo que se refleje en obra es importante, lo único que cuestionó es porque en obras y no en recompensa a las familias porque aquí los comuneros no tienen recursos económicos.				Si, para favorecer la recarga de agua en la ciudad
¿Conoce el programa federal de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en que participa la comunidad?			Si, pues sino somos nosotros pues qué	Desconozco ese rubro	Si, aunque no estamos familiarizados con ellos, porque no nos vemos beneficiados como comuneros	Si	Si	Si pero no considero que estos programas ayuden a la comunidad como tal, ya que deberían ser más amplios, ya que los sueldos son muy poco, prácticamente el pago por servicios ambientales es nada, y el beneficio no está llegando a la comunidad esta aplicándose en el desarrollo de la conservación y son ellos los responsables de conservar esas áreas.	Si, es de los programas de antes de esta representación tenia recursos retenidos, la afluencia mínima es de 50 personas por periodo mínimo mes y medio, porque la plantilla crece a 80 personas, porque el recurso te lo dividen si son 2 millones de pesos lo dividen en 5 años y son anualidades de 200 mil pesos y que realmente no alcanzan para mucho, Ajusco es la comunidad que más tiene área en servicios ambientales hidrológicos con Conafor tenemos cerca de 4 000 ha.	Si	Si pero no se que institución lo coordina	
¿Podría decir sus objetivos y compromisos por parte de la comunidad (en términos generales)?		La conservación y restauración del bosque, es algo que debe hacerse permanente, a veces mucha gente dice que si cada año se reforesta, la naturaleza tiene que estar combatiendo al hombre, para nosotros es muy difícil que se siembren 10 000 plantas y a lo mejor por falta de lluvia no logro sobrevivir el 80% , en zonas que deben ser restauradas, y el 10 % no es suficiente, hoy existen muchas practicas tenemos que ver mucho los mantos acuíferos y ver como se está captando el agua, la labor de conservar el bosque es muy exhaustiva, requiere tantas cosas que todo el esfuerzo parece insuficiente.	Si. Básicamente el compromiso es la conservación del bosque, y se da una retribución para que tú como comunidad te comprometas a tener en condiciones el bosque. hay que cumplir con reglas de operación, hacer convenios, contratos para que te puedan apoyar con el recurso, entonces si hay compromiso de la comunidad en el momento en el que se hace el convenio, yo me comprometo a mantener los bosques con el beneficio de que se va a ver reflejado en que produzco mas oxígeno, agua, tengo áreas cuidadas y ellos se comprometen a apoyarme con este incentivo para realizar todas estas labores.	Cuidar el bosque	No se cuales son exactamente especificados, pero si te digo que el PSA es para el equipamiento de la gente que trabaja y sus sueldos, pero un servicio de pago ambiental debe beneficiar a todos los comuneros, a mi para que me beneficie tengo que alquilarme para que ese pago lo desquite yendo a trabajar. Y el beneficio que recibe la comunidad sería que el bosque se mantiene y ahí a lo mejor mi lugar lo están cuidando, pero no es la forma.	Lo importante es que pertenezca a toda la comunidad porque si no se hiciera eso irían a roturar los terrenos y se seguiría vendiendo o acabando con el bosque, y más que nada es conservarlo para toda la comunidad y que no sea nada más para algunos.	Pues yo creo que la preservación de los mantos acuíferos, los problemas que tenemos con el agua que tenemos si se puede ayudar, como esta beneficiando lo que hacemos en lo estudios en los mantos acuíferos, el bosque, y nos comprometemos a hacer los trabajos, que cuando se realicen y cuando se hagan un estudio o diagnostico se diga que es lo que se tiene que hacer para que esos mantos acuíferos nos sigan proveyendo de agua.	Tenemos un problema ya que las instituciones han enfoca muchos recursos económicos a la conservación del agua, todas las instituciones solo son políticas porque no dan un recursos económico para el desarrollo de un buen proyecto.	Hoy en día, objetivos y metas es de llegar a concretar y cumplir sus reglas, nos piden informes anuales de acuerdo con las actividades a realizar, es cumplir lo que la institución nos pide, lo que buscamos es que ustedes volteen y nos den más alternativas y no con el fin de que nos hagan ricos, es invertir mejor, suben todo y los programas siempre nos dan lo mismo. Nos ha servido en cuanto a la educación por la conservación, sociocultural, que gracias a los bosques obtenemos muchas cosas.	El programa reitera un apoyo a estos servicios que tiene la comunidad con la sociedad para que los siga manteniendo o conservando, hay alguna mezcla de recursos que se puede hacer con estos fondos para beneficiar a estas áreas a trabajar, es un apoyo que da la institución para dar esos trabajos y dándole merito a los comuneros, buscar que las comunidades hagan más fuerte a las comunidades, que en el ambito forestal tengamos un bosque más fuerte y sano, ya que con los recursos que nos están dando aplicamos programas de silvicultura para tener un área mas boscosa, en tratamiento y cuidado de esa conservación.	De hecho en este caso cuando yo entre ya estaban dando pago por servicios ambientales y nos comentaban que era para conservar y seguir manteniendo nuestro bosque, y entran diferentes estancias a realizar los trabajos correspondientes	Principalmente mis objetivos son que siembren, que se sientan apoyados, con la intención de que no vendan sus terrenos y evitar el crecimiento de la mancha urbana.
¿Con que autoridades (federales, estatales y delegacionales) se debe interactuar para participar en los programas de conservación? ¿En qué forma? ¿Cuáles son sus compromisos?		SEMARNAP, CONAFOR, PROFEPA, DEBA, CORENA, SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DF.	CONAFOR, SEMARNAP, CORENA, etc.	CONAFOR, SEDEREC, la delegación también da apoyo económico para realizar algunos trabajos como la limpieza de barrancas, los compromisos con la comunidad es un recurso	Sederec, nos apoyan económicamente para impulsar el ecoturismo en este grupo Conafor y medio ambiente por medio de la regional II y la delegación Hay algunos programas de la Sagarpa pero son para grupos particulares.	Semarnat y Conafor, Corena	Bueno, las autoridades deben ser tanto local como federal, aquí todos le tienen que entrar, porque el agua es la sustancia prioritaria para el ser humano, así que tenemos que tocar puertas en instancia federales y locales, así como alguien en específico no, porque todos somos responsables	Secretaria de medio ambiente de la delegación, Conafor, ICA, Paot, Semarnat, Sagarpa. Sé que hay un fondo mundial que está dando dinero al país pero ese dinero se queda en instituciones del gobierno, en empresas privadas y no nos vemos beneficiados por ellos.	CONAFOR: 6 programas activos CORENA: 3 SAGARPA: 4 Medio Ambiente: 1	Corena, Sagarpa, Conafor, Sederec. A nivel local con la Secretaria de Medio Ambiente, directamente relacionados con el área centro regional numero dos y a nivel federal con CONAFOR, que es una dependencia de la mano con SEMARNAT, que son las que hemos trabajado con mayor intensidad.	No lo sé	CORENA con la Delegación Tlalpan en gran parte y a veces con Conafor
<b>Beneficios ambientales</b>												
¿Cuál es la importancia del bosque para la comunidad y los comuneros?		Es tan importante como para la ciudad, somos parte de nuestro bosque y son más envidiables que tenemos, es hermoso y exuberante pero sin lugar a dudas la responsabilidad es de los que vivimos aquí como la gente de la ciudad, porque luego vienen a tirar desechos médicos, perros y gatos.		Es enorme, el aire, el agua, de aquí nosotros tenemos nuestros propios manantiales de donde sale nuestra agua, entonces es prioritario cuidar el bosque para tener esos beneficios.	La comunidad con el mantenimiento que se le hace al bosque y los comuneros te dije por una remuneración económica para los que trabajan.		Bueno pues la importancia es que aquí vivimos no, entonces es sumamente importante porque aquí vivimos y de eso vivimos la mayoría de las personas de aquí, las actividades agrícolas, ganaderas, es sustancial.	pues nosotros brindamos servicios a la ciudad como el oxígeno, el agua, el esparcimiento, la seguridad a los visitantes. El ajusco es importante debido a su capacidad de desarrollo y de aprovechamiento, a los servicios ambientales que ofrece, además por su biodiversidad ya que contamos con especies endémicas de la región como el búho comudo, la gallina de monte, el armadillo, los tipos de conejo que son el castellano, montez y teporingo, el gorrion serrano, correcamino, venado cola blanca que aun existe en la montaña.	Mucha, es una parte elemental dentro de la comunidad, es una identidad primero que nada, es una parte de regulación en cuanto a clima, en cuanto a educación, en cuanto a recursos, sabemos que si no tenemos bosque no tenemos agua.	Involucra a la sociedad en general, pocos son los bosques que hay en el mundo, necesitaríamos hacer mucha conciencia en eso, porque de ello depende las futuras generaciones, del cuidado y mantenimiento de los bosques, la importancia más grande es la contaminación y el abastecimiento de agua y gracias a ellos se puede tener agua consumible para la sociedad, ya que todos se benefician de estos bosques.		Es muy importante, es parte de poder mantener el suelo de conservación para la fauna, flora, la cuestión de agua como un pulmon para la ciudad de Mexico, es muy importante

¿Detecta alguna problemática (ambiental, social, etc.) en su comunidad en relación al bosque?	Al conflictos de poder entre subdelegados	Perros y gatos que viene a dejar de la ciudad, estos se comen la fauna local endémica, saqueo de tierra, explotación de tala clandestina.	Se tenía un problema fuerte con la tala clandestina, y en segunda es una necesidad, la gente de la comunidad vive del bosque, aprovecha sus recursos naturales, lo que pasa es que no estaba regulado faltaba esa organización, cuando llego esta representación se busco una organización entre la gente que se dedica a trabajar la madera, se logro y ahora hay grupos muy cimentado ya no solo de madera sino de los que aprovechan otros recursos como tierra, piedra, agua, son gente que ya esta organizada y lo que permitió que esto dejara de ser, hay mas control en ese sentido, aunque la cuestión organizativa es complicada.	Si hay problemas, de la tala clandestina, sino es con nuestros propios comuneros es de las entidades colindantes, nosotros tenemos colindancia con el edo. de México y con Morelos, no hay tantos problemas con los asentamientos irregulares	Los que se dedican a la madera, de los que talan, y las autoridades lo ven y nadie hace nada. Los mismos comuneros deciden construir y dicen que no se les puede parar porque son los dueños, venta de terrenos, los ganaderos, el agua, la madera están sobreexplotando el bosque de manera furtiva. Los grupos de choque con los comisariados, intereses personales. La problemática que veo es la falta de aprovechamiento del mismo, no hay una técnica o un programa de aprovechamiento, salen programas de cuidado. Tenemos problemas de tala y saqueo de tierra pero quien debe poner solución son las autoridades, es una cuestión muy compleja porque el discurso que se dice a las autoridades es una y la actuación es otra. que	Aquí en la comunidad hay muchos abusos, incluso en los polígonos de terrenos porque si alguien tiene la necesidad de comprar como de sobrevivir, la basura, necesitamos una ruta turística, y andamos persistentes en eso.	Problemáticas hay bastantes, desde los asentamientos irregulares, la venta de terrenos porque si alguien tiene la necesidad de comprar como de sobrevivir, la basura, necesitamos una ruta turística, y andamos persistentes en eso.	Hay un gran problema institucional incluido el pago por servicios ambientales, de cómo se distribuyen y en que se utilizan los recursos que dicen. Vienen a tirar animales domésticos de la ciudad y estos se comen a los animales endémicos de la zona como el conejo, las aves, el teporingo y va disminuyendo la producción de la fauna silvestre y la PAOT no resuelven nada, la creación de la carretera del circuito ajusco desde el 74, es cuando comenzamos a tener problemáticas como reducción de los bosques, tiradero de muertos, animales arrojados, los lugares cerca de la carretera hay un basurero, venta de fierro viejo, creación de campos de futbol por encima de los bosques, ha habido un desarrollo urbano sin	Hoy en día como problemática lo veo como oportunidades, las cosas que pasan dentro del bosque son oportunidades para la gente, estamos tratando de buscar soluciones, esquemas, alternativas para que esos problemas se los demos digeridos a la gente	Probablemente si, pero no tan seria, la problemática es el control o el manejo de recursos naturales, de tener un poco mas de conciencia local, nos ha afectado actividades que al estar cerca de la ciudad nos vemos afectados cuida y se genero un recurso natural como el motocross, nos afectan la fauna en la comunidad debido a que ya que hay zonas que las personas que tienen estos vehículos provocan ruidos y la fauna emigre, y además que los visitantes no tienen esa cultura de tirar la basura en su lugar y eso produce que haya más contaminación en ese ambiente. Tenemos problemas de saqueo con colindantes y nos hemos encontrado con destrozos de madera con las comunidades vecinas y lo atribuímos a gente que no pertenece a la comunidad.	Pues el alambrado, nosotros hemos visto y queremos rescatar un poco los derechos de barranca, los derechos de paso, cerraditas, alguna parte de arriba en el cerro, que realmente se cuida y se genero un recurso natural, no como propiedad privada, porque las construcciones son las que afectan mucho a nuestro bosque, porque toda la gente que ha alambrado es comunera. Ahora estamos en coordinación con los piperos y los ganaderos y que no se metan con los escurrimientos. Impacta la ganadería cuando se tiene descontrol; el excremento, el pisoneo todo eso daña a nuestros ojos de agua, y escurrimientos se les prohíbe el paso para evitar un foco de infección por lo que se realizan	Yo no he tenido problemas al aplicar estos programas que impulsamos, estos problemas se dan entre ellos, el problema es por la falta de recursos, por ejemplo en la cuestión de ganado se ha apoyado a muy poca gente, porque los recursos que se les da los aplican para otras cosas, por ejemplo hace dos años yo llevaba 13 proyectos y ahora solo llevo dos, y ese es el principal problema la falta de presupuesto y la inconformidad de la gente se enoja y se desaniman. La problemática que hay aquí son los talamontes, estuve trabajando mucho como guardabosques pero es muy difícil porque de nada sirve que vengas con tu credencial de Profepa y ellos con sus escopetas y yo defendiéndome nada mas así, es muy
¿Cree que es importante conservarlo? ¿Por qué?		Sí, porque es nuestro además de que nos ayuda a la recarga de acuíferos, obtener el agua, oxígeno, evita contingencias ambientales en la ciudad	Sí, pues sino somos nosotros pues quien, esto se va a ver reflejado en las siguientes generaciones, pero si nosotros no nos preocupamos por mantener el bosque ahora, se quedan sin agua y oxígeno, muchas cosas que se van a ver reflejadas en la ciudad y en nosotros		Sí, porque es lo que nos da vida de forma general, y para los que estamos sacando provecho, porque la gente vienen a las quesadillas y todo en parte vienen por el paisaje, entonces turísticamente nos beneficiamos, los que no vivimos directamente del bosque, mientras que los que se benefician directamente del bosque como los de la madera, la piedra, arena, tierra, los que cosechan la perilla y cualquier recurso natural que de, en general el beneficio es para todos porque es un pulmón y una recarga acuífera, aquí llegan las recargas acuíferas y todo eso debería considerarse pero el gobierno es el que pone las reglas.		Sí	No hay oportunidades para el desarrollo de proyectos, porque hay políticas contradictorias que no dejan que esto se lleve a cabo con la biodiversidad que existe en México y el potencial que existe	Mas que conservar buscamos hacerlo sosteniblemente y sustentablemente, de esa conservación nosotros como comuneros obtengamos un beneficio.	Porque el bosque nos da muchos beneficios, tanto sociales como la fuente de empleo, el sustento de familiar que se dedican al trabajo de recursos naturales, es importante generar en todos los niveles un buen manejo y cuidado de nuestro bosque		
¿Cree que los programas de conservación ambiental son una buena opción para preservar el bosque? ¿Por qué?		Sí claro porque si no los hubiera quien sabe como estaríamos, hay mucha gente que tiene una mentalidad distinta, y hacer entender a la gente que la conservación es lo único que nos está manteniendo ahorita ambientalmente hablando, y si ya tenemos muchos problemas de agua sería terrible no poner atención a este tipo de proyectos.	Nos preocupa y por eso se harán con apoyo o sin apoyo de las instituciones aunque es su obligación pero el pensar a futuro nos orillaría a hacerlo de forma voluntaria, porque si nos preocupa es un bosque increíble, precioso hablamos de 6 700 ha de las cuales la gran mayoría es bosque, y si no lo conservamos nosotros no creo que sea otra gente, es pesado.	Sí, para preservar el bosque son buenísimos, si no hubiera ese tipo de programas estaríamos mal, es prioritario	Pues bien aplicados sí, pero no basta con programas, no es suficiente, falta un aprovechamiento real y una política, un reglamento que prohíba el saqueo, vigilancia y que los programas tengan claros lo que se va a hacer y que se va a lograr con ello, ¿que va a pasar con eso? muchos van a quitarles su trabajo, madereros, a los que venden agua, a los terrereros, y que alternativa se le va a dar, si empezas con una protección real del bosque que alternativa les van a dar a los que han vivido ilícitamente de él, porque el gobierno lo ha permitido.	Pues en una parte, se necesita aclarar bien si pasan que situaciones que se puede hacer o si hay alguna sanción	Bueno claro, aunque no es suficiente, aunque creo que los pagos para preservar los bosques nunca van a ser suficiente, tenemos que invertir mucho más de lo que a veces nos llegan a dar, en mano de obra, herramientas y eso es continuo, no es de un día o al terminar el programa es diario y las 24 hrs del día.	Los programas están dirigidos en obras, el problema es que no debía ser así, sino estar dirigidos a la comunidad, las obras las manejan todos: Corena, Semarnat, Sederec, Sagarpa tienen la responsabilidad para hacer las obras no valerse de un programa para engañar a la gente y dar 50 00 pesos y no vale la pena porque no se aplica. Los servicios ambientales no están siendo pagados, y no es lo justo que debería pagarse por los servicios que ofrece el bosque y resultan ser programas para acallar a la gente y para continuar con esos programas y para decir que benefician solo como políticas a nivel nacional, no porque haya una conciencia de conservación.	Funcionarian si trabajáramos coordinadamente, si no supusieran que las instituciones traen mentes brillantes y quieren resolver el mundo y lo que ellos dicen se tiene que hacer sin considerar la parte sociocultural de las comunidades, sino aprenden a escucharnos, a observarnos y a buscar una mejor dinámica de trabajo, lo que puede pasar y ha pasado: "no entras a mi comunidad y llévate tu recurso", yo voy a seguir existiendo con o sin ti.	Sí, los métodos que tiene para poderlos desarrollar son viables, no son elaborados al azar, son estudios técnicos y son favorables para las comunidades que participan en ellos y generar un beneficio social.	Las condiciones del bosque por lo menos desde 2009 se ha visto una mejoría en los recursos naturales, el flujo de agua, el aire, la cobertura vegetal, les comentaba que llevamos el control del nivel del agua, de cuando se llena el tanque y en las cajas en el momento de hacerle la limpieza (el desazolve) también hacemos un conteo de cuanta agua se va capturando, entonces cuando nosotros tomamos el trabajo nos preocupaba mucho porque las cajas no se alcanzaban a llenar, se llegaba a la mitad y luego se iba para el tanque, y ahora vemos el arrastre del agua, porque tenemos que desazolver.	Si son una buena opción, lo malo es que no le llega a toda la gente, hay infinidad de programas del gobierno que no son aprovechados y no se nota, la gente dice que solo le dan a los que tienen, lo que pasa es que esa gente que tiene es gente trabajadora y que siempre se esta informando y la gente quiere que todo le llegue solito, ese es el problema, aquí hay mucha gente trabajadora que se ofrece y sucede que están trabajando y no descansan y si tienen y hasta ponen parte de su dinero y luego reciben de parte del gobierno para seguir trabajando.
¿Considera que el programa federal de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en que participa la comunidad contribuye con la conservación del bosque? ¿Cómo?		Sí, siempre están monitoreando, son los que sugieren junto con el técnico que es lo que hace falta, que es lo que debe realizarse en determinadas zonas.	Sí contribuye, claro que, todavía falta gente hacer la conversión de actividades no conviene porque pagan muy poco por conservar una ha, conviene mas dedicarla a otra función, entonces por eso te decía que no es suficiente con lo que apoya las instituciones pero es un buen aliciente, es cuestión de concientizar a la gente y ver sus beneficios y sobre todo esperar que del otro lado halla más apoyo, la gente no tiene conocimiento de la importancia del bosque y del trabajo que se realiza para su conservación.	Sí contribuye, pues dándole el servicios, el mantenimiento a las tierras, a los arboles, por ejemplo la conservación es podar los arboles para evitar incendios, todo eso se realiza	Sí, lo conserva de acuerdo con la capacidad del programa, que se pueden mejorar si, los que realizan los trabajos los realizan a medias porque también les pagan a medias, yo no veo un mejor bosque, yo no veo un mejor ambiente, yo no veo un mejor economía para la comunidad, ¿quien lo aprovecha? 20 piperos, 20 taladores, que a veces solo trabajan para ver que pueden extraer, no es nomas el programa, el gobierno viene y los implanta porque son parte de su política.		Claro, es destinado para eso, así que debe ir dirigido así	Realmente no, porque lo que entra dentro de estos programas es un pedacito de tierra, y si es reforestación no funciona ya que de plantaciones de 100% sobrevivirá 10%, aunque las tinas ciegas si funcionan. La Conafor se involucra con un mínimo, y un mínimo y finalmente esas no son las únicas que ofrecen el servicio, y no están pagados porque el costo que están dando no es nada, a que además no se reflejan en la economía de la comunidad, porque políticamente ellos manejan obra de mantenimiento al bosque, pero de esto a los comuneros no nos toca prácticamente nada.	Sí, aunque siempre se necesita más, tratando de cumplir con el programa y tratando que los bosque se sigan conservando y que cumplamos con las expectativas que nos hemos fijado, tenemos ciertas limitaciones por las reglas de operación ya que hay algunos tramites burocráticos que no permitan que los recursos se puedan bajar en tiempo y forma, si el recurso se necesita para una plantación y la plantación se tiene que aplicar en tiempo de aguas y el recurso sale después de ese temporal aunque se tenga el recurso si se aplica no tiene ningún caso.			
¿Conoce qué actividades se realizan en la comunidad para cumplir con los compromisos de programas de conservación?		Sí los conozco, pero no los tengo ubicados por poligonal, son diversos y nos ha tocado ir a supervisar con la gente de CONAFOR cuando vienen a realizar las inspecciones para revalidar que se están haciendo los trabajos, a la gente que los realiza.	Se ha logrado concientizar a la comunidad para vigilar y evitar la clandestinidad en la tala y evitar incendios, evitar que la gente ande donde no debe, como sacar tierra fuera de los bancos ya establecidos	Cumplir con lo que se establece, chaponeo		Tinas ciegas o trincheras, cajeteos, terrazas, chaponeo, reforestación, cajeteo, eso en toda el área y son trabajos temporales que benefician a la gente que vive en la comunidad como al propio bosque.	Tenemos lo que es el chaponeo, apertura de brechas, tinas ciegas, cajeteo, eso en toda el área y son trabajos temporales que benefician a la gente que vive en la comunidad como al propio bosque.		Muchas ocasiones podemos proponerles a los comuneros realizar recorridos, faenas, para cumplir con el trabajo que se necesita, pues siempre hay detalles que corregir o mejorar, contamos con el apoyo de la comunidad, otro apoyo son los cursos y explicar porque se realizan los trabajos.	No, esa asamblea no me toco, en su momento quien tenía el derecho agrario lo tenía mi papá, así que pues hay algunas cosas de las que no se bien, a veces tenemos tanto s problemas en la comunidad que nos vamos enfocando poco a poco	Con este programa de apoyo para abonos apoyamos más de 100 ha, solo en el Ajusco en la que le damos un seguimiento de cómo van trabajando. Cuando las personas no cumplen con sus compromisos, se les veta.	

¿Usted participa en estas actividades o algunas otras (no necesariamente vinculadas con estos programas)? ¿En qué forma?	Solo supervisar las actividades que se realizan en campo en ocasiones	No, solo me ha tocado ir a revisar, tanto ir a ver a los compañeros que pertenecen a la cuadrilla, si me toca pasarles lista, cuántos son, como se fueron en la camioneta, distintas cosas.	si nos toca supervisar los trabajos, subir al monte y ver que las actividades se estén realizando correctamente.	No, a nosotros no nos meten en eso, porque hay gente que se requiere, intervenimos en ir a vigilar, observar que se esté haciendo el trabajo		No, solo un hijo mio trabaja en estas actividades, yo solo me dedico a mi trabajo y a la cría de mis borregos y a las faenas que es un tradición	Si participamos por supuesto, vamos a chequear como van los trabajos, si se participa	Si, mi participación es en proyectos de ecoturismo y proyectos productivos de alimentos orgánicos, viveros que aun son de autoconsumo, tenemos hortalizas, verduras, conejo, carne de borrego, árboles frutales. Tengo una granja integral orgánica y ecoturística. He participado en la creación en el ordenamiento territorial a nivel nacional y en el ordenamiento ecológico del DF		Si, de hecho esa es una escuela desde los abuelos, eso de participar y cooperar con los recorridos y faenas, y al ser parte de la comunidad también tenemos obligaciones para tener un número de comunero hay que estar preparado para los trabajos que se realizan en la comunidad siempre con la visión de mejorar la comunidad.	si, participo en brigadas del trabajo dentro de los programas	Sobre todo con los programas de apoyo para abonos orgánicos. Principalmente en los programas para el maíz, que es en lo que yo trabajo, los comuneros ya no invierten, porque muchos dejaron de sembrar porque había perdidas, entonces se les da para el abono, la semilla y la cosecha y todo es a fondo perdido, entonces la ventaja que tienen es que si se llega a echar a perder, ya no perdieron y no lo ven como una perdida y se perdieron fue muy poquito porque pueden usar lo que se pierde como forraje.
¿Qué actividades Usted podría proponer para contribuir a la conservación del bosque, además de las contempladas en los programas ambientales existentes?		Pues los que se han llevado a cabo son eficientes y está bien	Podría hablarse de las mismas actividades pero en mayor extensión del bosque, hay que extenderse en las áreas, e ir rotando las actividades en cada zona distinta, viendo las actividades que ya se han realizado en el lugar. Y un mayor número de programas que se aplican porque con los que hay no son suficientes.	Recomendaría que fueran más seguidas, que fuera constante. El bosque ha estado tan deteriorado que no he visto mejora, se ha detenido pero, mejoras aun no se ven.	Lo que yo proponía hace un tiempo es un cambio de uso de suelo, que se haga una reestructuración, y se pongan proyectos ecoturísticos, donde no sea dañado el medio ambiente, donde se pague por disfrutar ese pequeño ambiente, hacer paquetes turísticos en toda el área.	Pues eso de evitar la tala, y cuando se haga quitar a quien lo esté haciendo.	A darle mucha prioridad a brigadas de vigilancia, porque ellas son las encargadas de supervisar que no tiren basura, tala clandestina y que se haga el uso correcto de todo el bosque.	Que las plantas con las que se reforesta la comunidad sean arboles producidos aquí y que son originarios de la región, que se hagan viveros o invernaderos grandes. que eviten algunos proyectos que son solo por política como ruta verde: Es un proyecto que no beneficia en absoluto, pueden ser buenos en cuanto a que le dan beneficio a algunas personas pero un buen desarrollo no es.		Creo que podríamos aterrizar las que ya tenemos, las que las dependencias y la comunidad ya tienen para luego poder seguir con el siguiente paso, y darle más oportunidades para tenerlo más joven y más fuerte, y así proponer iniciativas, y que los trabajos existentes ya hayan cumplido su función y darle seguimiento, para irnos vinculando con nuevos estudios, técnicas y manejo que pueda surgir y su demanda en los recursos de la sociedad.		
<b>Beneficios sociales</b>												
¿Considera que los programas de conservación ambiental generan algunos efectos positivos en la comunidad? ¿Cuáles son?		Fuentes de empleo, los proyectos hicieron que tuviéramos buenos resultados en incentivos, eso se ve reflejado en la población y se resalta como efecto positivo, hay un programa en el que se recolecta el material combustible.	Ambientalmente la calidad del aire, mejores condiciones de vida: empleos, por añadidura lo demás se vuelve un beneficio, se reactiva una economía local, esto se reproduce a nivel local.	Se ha frenado la erosión de la tierra, la tala de árbol, si es positivo lo que se está viendo, si hay resultados para el comunero, en mi caso si se protege todo esto tenemos mejores servicios de agua	No es por el programa, es por el comisariado (en actual), que ha dado apertura a que todos participen y que en proyectos como este los apoyen y como otros mas. Los programas en si no funcionan, no como debieran, es que esta vez si funcionó porque el comisariado dio oportunidad, con el apoyo y Moi fue uno de los principales para trabajar.	Por supuesto que si, generan empleo y al estar al lado del bosque este es protegido y cuidado	Ha creado una pequeña parte de la cultura, si ha logrado organizar gente	Si y no, de la gente q estamos trabajando, que está involucrada que ha recibido las capacitaciones, tenemos aquí una gran presión de la zona urbana el 40% son originarios y el otro 60% ya no, no solo depende los que estamos aquí sino necesitamos un proyecto mas integral, desarrollarlo un proyecto de manera más aleatoria y complementaria, con los 604 comuneros pero no con cualquier enfoque, La gente ya está cansada, porque el gobierno siempre se les ha prometido cosas y nunca sucedió, la gente no cree, y es más fácil vender.	Si, como la fuente de empleo, los proyectos benefician a parte de nuestra comunidad, benefician porque vamos realizando trabajos que a futuro de evitar que desaparezca el bosque, estos tratamiento que le damos, el manejo, los cuidados para el mismo suelo, para la flora y la fauna tanto a nivel comunal como a la sociedad en general, benefician su nivel socioeconómico y hasta la misma cultura de los pobladores y se busca que los mismos sociedad que percibe algún recurso pueda hacerlo de manera ordenada y mas sustentable.	Pues lo que se ha hecho es positivo, la gente no entendía porque no mataba los arboles, el porqué no esa tala inmoderada, ellos lo veían como un recurso financiero y no natural y desde que entro el pago por servicios ambientales y se empieza a frenar la tala y empiezan a manejarlo por marcajeo hay árboles que se han ido recatando,	Si los genera, se siente estimulados y al ver que la tierra produce evitan venderla, sucede que las personas mayores son las que siembran, porque son las que sienten el arraigo desde sus abuelos, pero las nuevas generaciones les da flojera y solo esperan que la señora o el señor falte para vender, y al ver que hay ganancias de una u otra manera mejor lo conservo, ese es el efecto que tendría ese tipo de apoyos	
¿Considera que los programas de conservación ambiental generan algunos efectos negativos en la comunidad? ¿Cuáles son?		No, yo creo que hay conflictos como la falta de empleos.	No, todo apoyo es para bien y mas tratándose de la conservación nunca va a haber algo que sea malo. Pues los hay siempre, pero están más controlados e identificados, por ejemplo en el casco urbano la escasez del agua, y todos se pelean porque algunos tengan agua y otros no, hay problemas por origen agrario de propiedad de la tierra.	Lo negativo es que no se cumpla porque si ha habido momentos en los que hemos ido a revisar los trabajos y no están hechos, dicen que la gente no quizó hacerlos por hacer otras cosas, es cuando la representación tiene que intervenir, para no dejar lo que no se ha hecho sino que lo hace	No tanto negativos sino mal aplicados, no están bien aplicados, me refiero a que pueden tener un mayor impacto si es que pagan lo justo a la persona que trabaja, que se pone más atención en la supervisión de los trabajos y apoyos, que no se regulen a los de agua para ver como se esta sacando porque de eso viven.	Estamos muy mal aquí, porque no estamos tan bien organizamos, tanto en lo económico, en documentaciones de sus espacio y nosotros aquí estamos aplastados por la negligencia de nuestra gente, porque todos ven por sus propios intereses.	No se reflejan nada ahí	Hay problemas como que se les da a ciertas personas y el numero de cantidad de recursos hay un distintito de los que son comunero y los que no lo son, le dan preferencia de a los que no son comuneros.	pueden ser vinculado s con las reglas de operación o a los presupuestos, se quisiera que todas las ha en bosque estuvieran referidas a un solo programa en un tiempo, pero por cuestión de recursos y las dependencias y eso nos va limitando a que el desarrollo sea más lento, y esto podría perjudicar que solo podamos trabajar en algún momento y nos falten ha para trabajar y nos esperamos a otro ciclo para poder trabajar lo que falta.	es alarmante que no haya conciencia y con la intervención de los programas se han visto lugares en la que los arboles se han ido recuperando y creciendo, y la tierra guarda un poco de humedad, que hay árboles que ayudan a eso, que esa agua se vaya a los escurrimientos	No, los conflictos que hay en cuanto a los apoyos es porque esta despistada y no alcanza a meter sus papeles.	
¿Siente usted que haya más conflictos en la comunidad a partir de la participación en los programas de conservación? ¿En qué sentido?		Pues únicamente por la búsqueda de las personas de empleo, ya que hay mucha gente que busca un empleo, digamos que termina un proyecto y quieren entrar al siguiente, queremos dar alternancia, no queremos que siempre sean los mismos, para diversificar las fuentes de trabajo, aunque también tomamos en cuenta que son cuadrillas muy buenas, y que sacan el trabajo y al contrario a esa gente los volvemos a contratar y no los dejamos ir.		No		Pues hay grupos de interés, hay mucha gente que ya sabe los que siempre trabajan el campo. Lo vemos de esta manera: San Miguel su gente se va a la ciudad a trabajar y quien aprovecha más es Santo Tomás, el bosque y los recursos de la comunidad porque siempre están aquí, los compañeros de la madera dicen que si no hay tala no saben hacer nada.	No lo hay	No, no hay tantos problemas porque como ya nos conocemos y saben como es.	No, esto siempre ha existido, no es de ahora, y la gente ya está cansada, ya no le cree a los programas, entonces lo que ven esta excelente y lo que no, nosotros tratamos de que la gente en la asamblea se enteren, en las asambleas eran de 100 o 200 gentes y desde el día en que se ganó en esta representación no ha bajado de 450 a 500 personas, eso quiere decir que algo anda bien.		Hemos tenido gente que nos reclama porque no se enteran, pero lo importante es que nosotros hacemos las juntas para informar pero no es nuestra obligación decirle a la gente personalmente, nosotros tenemos que informar y pegar carteles, poner mantas y las juntas informativas.	
¿Siente Usted que haya mayor unión en la comunidad a partir de la participación en los programas de conservación? ¿En qué sentido?		Sobre todo entre la gente que trabaja en los jornales, generalmente quienes trabajan son hijos de comuneros, nietos, sobrinos y si hay una unión increíble de la gente que sube, son muy unidos.	A partir de esta representación las personas se ven contentas y a gusto con estas actividades de los programas, se percibe la participación de la comunidad, cuando se convoca si llega bastante gente, en los trabajos de campo las personas trabajan a gusto.	El comunero ve sus beneficios económicos realizando lo que el va a hacer, pero que haya una armonía no se ve, cada quien anda en su mundo y defendiendo su terreno		Hay muchos compañeros que son indeseables, porque siempre se ha visto que solo velan por sus intereses y quieren ventajas, y si uno hace un proyecto y está bien se quejan y hay un grupo que siempre está molestando para quedarse con las cosas.	Si, la comunidad está muy interesada en preservar el bosque, y sobre todo las fuentes de empleo y se reforesta en sus predios esto genera mucho interés por sus actividades sino es por la agricultura, en la ganadería o los comerciantes y así ganan todos.	Si, en cuanto a la convivencia que son las que trabajan				Eso si no sabría decirle, por lo que yo he visto siguen teniendo sus problemas, lo ven de manera individual pero de que se unan no, aunque si se unen algunas personas para formar grupos para obtener mayores recursos.

¿Considera Usted que se requiere más y mejor información acerca de los programas de conservación y las actividades que se llevan a cabo para este fin?	Creo que sí, pero lo cierto es que aunque tengamos mayor difusión, el solo pago del puro proyecto de PSA, no es atractivo para el 100% de la comunidad, de hecho quienes han participado en ello son jóvenes que no han encontrado otro empleo, pero aquí lo que buscamos con esto es que sea algo atractivo, que sea algo que motive a la gente a integrarse a este tipo de programas porque es rentable.	Si, porque uno cuando entra es como si llegara con los ojos vendados, y cuenta trabajo retomar las cosas y aprenderlas y ese tipo de cosas representan un obstáculo para el avance de los programas.	Por su puesto, programas y apoyos ha habido siempre, el punto es que no ha habido difusión, yo me entero porque es parte de las funciones (obligado), pero una persona común y corriente le es complicado porque no conoce y los requisitos son engorrosos.	No, son completas las que dan las instituciones, me ha tocado estar allí en los programas, y todo lo que pasan esta completo, que la gente no quiera hacerlo o entender es distinto.		Tendría que educar a los comuneros porque ellos son los que no dejan que participen otras personas.	Si, se necesita un despliegue de información hacia la comunidad si, ese tipo de información aun para nosotros mismos y la comunidad, así ellos se acercan y coadyuvan con nosotros.	No, están pero no son pagados, soy intangibles pero están ahí como el oxígeno y otros, estos programas están muy difundidos pero las cosas que dicen no son como dicen, porque cuando llegas a la oficina ni siquiera te atienden.	Más que mas información, que sean trajes a la medida, que aprendan a escuchar a las comunidades, más que conocer sería al revés, que ellos tengan la delicadeza de conocer a las comunidades, hay ciertas cuestiones o actividades, formas de trabajo de cada uno.	La logística de estos programas fuera más referente a los programas, Podríamos pedir de alguna manera que más difusión sería muy bueno para tener mayor organización e involucrar más gente		Yo creo que sí, de mas difusión y sobretodo que la gente lo entienda, por ejemplo aquí en la regional 2 lo simplificamos los requisitos, y si ve los papeles con letra chiquita la gente se desanima, nosotros lo que hacemos es pedir los papeles de cajón y ya nosotros nos encargamos de lo demás, todo el papeleo en si, y así la gente no se desanima tanto.	
¿Conoce cómo participan las mujeres, los jóvenes y los niños en las actividades de la conservación ambiental?		En los proyectos hay mujeres, hemos tratado que haya equidad de género, aunque luego también es desastroso, porque hay problemillas, aunque se ha integrado cuadrillas de puras mujeres.	Hace un tiempo se puso de moda el concepto de equidad y genero, y esto se adopta, todo mundo puede participar, incluso parte de los requisitos de un grupo de trabajo es que sea 50 y 50, es parte de la política, hay actividades en que niños nos acompañan, es una labor noble en la que todo mundo puede participar, gente de edades mayores, y tienen esa oportunidad para que se puedan apoyar.	Mujeres si, intervención de mujeres y hombres y jóvenes entre 16 y 17 años, participan mujeres que hacen los mismos trabajos que los otros, hacen tinas ciegas, recolección de basura es también labor de la mujer.		Pues todo es como igualitario	Se da por convocatoria, acuden o asisten por interés y puede ir cualquiera que quiera, por brigadas o faenas y todos acudimos al bosque cuando así se requiera.		Hoy día muy importantes, en los cursos he tenido gente con bachiller, niños entre 14 a 17 años que se han involucrado para saber que es, por obtener dinero para ellos, pero se han empezado a enrolar en estos esquemas y poco a poco el interés se está haciendo en ellos, nadie los obliga y se esta aperturando, en la semana pasada metimos un bloque solo de chicos de bachiller, unos lo hacen por el dinero otros porque les gusta el campo o el contexto del bosque esto ha ido creciendo, en cuanto a la mujer si ha tenido participación al 50%, desde que empezamos a la mujer se le ha dado un valor especial, atendido como debe ser. Ellos van por tareas y tienen que cumplirlas sin importar cuantas	Es un punto importante, ahora tratamos involucrar a los niños principalmente a las escuelas, porque viven aquí y debe cuidar su bosque, su agua, conservar limpio donde viven y empezamos a coordinar la educación ambiental para niños y jóvenes, para que los bosques se sigan conservando. En cuanto a las mujeres participan en actividades que puedan realizar, que no solo sean hombres sino que haya equidad no solo en los trabajos sino en todos los aspectos para tener un beneficio cultural en el que todos aprendan a convivir simplemente en un trabajo.			
¿Considera que se haya formado una mayor conciencia ambiental en la comunidad en los últimos años? ¿Cómo la identifica?	Si, yo creo que si se ha conformado una conciencia, pero sobre todo ha sido una cuestión de nosotros a través de la institución, por ejemplo como el Colmex que hace una difusión diferente, creo que si ha cambiado, más que nada porque hemos buscado espacios distintos, hicimos el primer taller de servicios ambientales en el Ajusco, hemos hecho el primer foro de los pueblos, del foro ganadero, en esta administración hemos hecho diversas actividades que van tendientes a eso, a informar a la gente y saber qué es lo que podemos hacer con el bosque y que no, en todos los sectores no solo en el forestal sino en todos los ya establecidos.	Parece raro, pero parece que los que tienen más conciencia los mas jóvenes, y son los que más le ponen entusiasmo.	Siempre, a raíz de trabajar en esto algo se te va pegando, ahora parte de la política es invitarlos a ayudar, que sientan como esto como un trabajo a favor de la comunidad, que sientan esto como parte de una labor a nosotros mismos, no es una obligación sino un gusto, y vas explicando para que sirve todas estas actividades por las que se paga, todo como una plática amena para las personas y lo van entendiendo y se dan cuenta que ese trabajo tiene beneficio a futuro, es poco a poco, son cosas vivenciales y se va creando esa conciencia.	Si hay, porque nos está pegando el agua, y eso ha habido conciencia de que si no cuida el bosque nos vamos a quedar sin agua.La gente realiza los trabajos al 100% y ya no hay tanta tala, se maneja con más visión, es lo que se ha visto	Si, hay una mayor conciencia ambiental, pero hay una mayor necesidad, ¿de qué? de hacerse de cursos, ya sea por traer una camionetota o de tirar un árbol para comer, y sé que perjudico, porque antes se creía que el bosque no se acababa o porque era nuestro.	No, las nuevas generaciones no tienen identidad ni arraigo con el bosque, porque no les gusta el campo estas actividades, aunque si hay personas que si cuidan pero otras que no.	Pues creo que es una labor que año con año se da, y no es de apenas tiene ya mucho tiempo, hijole en cuestión de cultura ambiental la población no está consciente, con el simple hecho es que las personas dejan basura por donde van, el interés está muy desflorado, ya que nuestra población es muy grande y hay mucha gente que llega a vivir aquí y no tiene ni la cultura ni el interés, nos falta mucha labor.		Básica, como conciencia todavía no, solo como inquietud, simplemente saber, se ha despertado un interés por conocer esta área, a partir de esta administración, porque por parte de la los programas no, porque incluso pensaban que era para otra cosas, por mas difusión que den, no la dan como pueden usar en otras actividades o necesidades son mayores de lo que vienen a dar.	Si, ha aumentado aunque poco pero no deja de avanzar, va dando pasos pequeños siempre se mantiene en marcha de poder cambiar los usos, las formas, hábitos, por ejemplo de tirar basura o derribar un árbol y después de información y cursos que ofrecemos eso implica trabajos que se pueden usar en otras actividades o que los arboles no crecen en poco tiempo, y tenemos que seguir en pie de lucha en educación ambiental y los frutos se van a ver reflejados a un largo plazo.		Igual entre la gente mayor si, porque ellos decían que si no hay ganancia no le entraban, pero si porque se dan cuenta de que ya cambio todo, como el clima y como llevan sembrando toda la vida empiezan a escuchar sobre el cambio climático y cosa que lo noto de que si se dan cuenta que hay cambios y prefieren agarrar y conservar sus terrenos con bosque o sembrar árboles de navidad para que quede boscoso para conservar sus terrenos así para ayudar el ambiente	
<b>Beneficios económicos</b>													
¿Conoce cuanto financiamiento obtiene la comunidad por participar en de los programas de conservación?	Si, se invita a toda la gente, a todo el que quiera participar no hay una limitante, con la calidad de que sean originarios, algún familiar, eso nos ayuda a preservar la identidad, después invitamos a los que no son de la comunidad que han llegado a vivir aquí, porque también tenemos que reconocer la pluralidad de nuestra propia comunidad.	Si, los montos los conozco, se paga por hectárea, conafor siempre se maneja por periodos de cinco años y los pagos son diferidos de acuerdo a como se vaya avanzando, por ejemplo conafor da 70% del recurso al principio del proyecto y el 30% cuando estos están terminados, son diferentes cantidades por programa.	Es muy variado, la gente habla que son millones de peso, pero sin mencionar ninguna cifra es poco, porque ni es todo junto ni es por una sola actividad, si te autorizan 100 000 para hacer una labor, ese dinero lo tienes que distribuir entre toda la gente que te va a cumplir la meta, destinarla para comprar herramienta, transporte, combustible, y termina siendo casi nada, y si hay dinero pues lo vamos usando conforme llega.	En cuestión de valores por proyecto no tengo la cantidad exacta, pero si veo que trabajan 50 gentes y les pagan 600 pesos serian como 300 000 por el tiempo que se les da.	No se bien de las cifras, quien sabe es el comisariado.	No, bueno lo he oído pero no lo sé como tal	No, yo no sé de cifras	No	No existe financiamiento, acceso a programas de apoyo para conservación si, cuanto llega es algo que solo el tesoroero conoce, de las cantidades lo dividen en 5 años, y hay q ver en que anualidad estas. Conafor da 385 pesos por ha por 3 000 ha, estaríamos hablando de dos millones y está entre 800 y 1300 pesos por ha en medio, pero esos hay que dividirlos en 5 años, esas 3 000 ha están en el programa en diferentes anualidades, una parte entro 1000 ha en otra 500 ha y en otra 2 000 ha, en distintas anualidades.	Si, creo que dentro del apoyo que nos entregan por ha puede ser un poco bajo, el pago por ha es evaluado según la zona, entonces hay diferentes categorías, tenemos zonas como en la apertura del 2010 son de 1200 pesos y otras de 800, el margen de precios está entre 800 y 1300 pesos por ha en general, aunque el apoyo que dan es un poco corto, ya que por los tiempos de los programas o la calendarización se alarga y si hubiera un poco de más recursos nos alcanza para hacer un poco de más de actividades, área, de trabajos, así en menos tiempo hacemos más cosas y no esperamos lo que en cinco años podríamos hacer en dos o en tres años.		Los ingresos se les da a pequeños productores normalmente de una ha, y es a través de solicitudes, se les da 3 toneladas de abono por ha, serian 4200 por ha mas aparte lo de los jornales, y sus derechos. De los que tengo aproximadamente veintitantos que puedo identificar en la comunidad	

¿Conoce cómo y quién decide en que se invierte este financiamiento y para qué actividades?	Una de las maneras en que lo hemos distribuido es a través de los grupos ya organizados, eso nos ha permitido que cada grupo en determinado momento participe y se integre a las actividades de mantenimiento de bosque, de producción o en este caso de servicios hidroclógicos, diseñamos polígonos entregamos o decimos -tenemos 10 pesos para hacer esto, ¿quién lo quiere hacer?- pero vamos calendarizando si ya le toco al grupo de la maderera entonces ese se excluye y así vamos de manera circular, cada grupo hace determinada actividad y así hasta darle la vuelta y los montos son generalmente los mismos, eso para mantener la unidad, ya al exterior lo hacemos públicos con los comuneros, en las asambleas,	De los programas de conafor y del técnico, conafor sugiere que actividades se pueden desarrollar en ciertos parajes, ellos sugieren y el técnico es quien realiza una evaluación y si es lo más urgente que hay que realizarse y entonces se ingresa como proyecto para que se realicen, pero es una labor conjunta.	Cada proyecto o apoyo es muy específico para tal o cual actividad, si se autorizo que entran 100 ha para reforestación tenemos que tener el dato de cuanto material y en cuanto tiempo se realiza y en base a eso vemos a cuanta gente convocamos, cada proyecto es muy específico. Y quien lo decide en parte es quien gestiona el proyecto, el técnico comunitario a la par con un servidor y la comisaria y se hace la evaluación del proyecto, se platica y si es viable se hace y nos sentamos a definir esto.	Son destinados según el programas o el proyecto, dan el dinero para el proyecto, ya el comisariado lo que hace es administrarlo con la gente para realizarlo con la gente	El recurso viene etiquetado, por los programas, para brecheo, chaponeo, cajeteo, y tienes un presupuesto de 1 millón de pesos, y esto te va a permitir que haya trabajo solo por tres meses y luego de esto ya no halla empleo porque se acaba el programa, y luego llega el de basura y solo tiene trabajo por tres meses más.	En las asambleas se decide	Pues para eso está el comisariado, es el encargado de distribuir el dinero que llega de los programas, como lo va a asignar, en que trabajos se van a realizar, y cuanta gente pueden contratar.	Si, se hace un proyecto por parte de Felipe, Moisés y Juan y de acuerdo a su capacidad y conocimiento de ellos es como se arma.	Se le da a conocer a la asamblea y para que esta planteado, y la asamblea determinaría y en su caso la representación en turno (presidente, secretario, tesorero y presidente de vigilancia) son los que llegan a tomar decisiones.	Internamente es la unidad técnica con la representación comunal, nos sentamos y presentamos el área que estamos proponiendo, los trabajos que se piensan hacer, se someten a una votación y es la carpeta que se entrega con la última propuesta.		Pues se hacen estudios y se decide de acuerdo con lo que estos digan
¿Estos programas lo benefician a usted? ¿En qué forma?	No individualmente, aunque muchas como comunidad	En lo personal no, a nosotros nos beneficia como comunidad porque ofrecemos una fuente de empleo, somos los que tramita el recurso, somos los que estamos autorizados para pedir ese proyecto pero no.	Claro, primero porque es parte de la labor que se realiza y es remunerado, personalmente la satisfacción de desempeñar mi trabajo es algo con lo que te quedas, es una satisfacción personal, el trato con la gente es increíble, es muy gratificante.	En lo personal no, no me benefician porque yo no trabajo para eso, yo no meto a personas de mi familia a los trabajos. Yo soy jubilado, eso me ayuda para mantenerme	El alberque alpino me beneficia en que recibo mi sueldo cuando hay, el alberque alpino deja recursos a veces y cuando no hay pues ni modo. Yo doy un buen servicio y la gente se va contenta.	Si, aunque no es algo que se dice como tal, porque para estos ingresos van a las construcciones ilegales y les piden una cantidad para obtener permiso para construir, y cuando vienen otras autoridades a intentar detener estas construcciones ya no se puede porque la comisaria ya dio el permiso	No, más que nada en la conservación del bosque, en que nos gusta verlo limpio, reforestado y que volteen así acá para invertir un poquito	Económicamente no porque no nos pagan nada, en ocasiones la representación nos da algo pero es simbólico.	Como asesor técnico obtengo recurso, pero no es a mi directamente, se le paga a la empresa y a mi me paga la empresa, de la comunidad directamente en algunas cuestiones, alguno de mis familiares trabaja en estas cuestiones y es un beneficio indirecto.	A mi me benefician en la parte de que es un empleo, y la comunidad me puede dar la oportunidad de trabajar en la misma comunidad, poder percibir un salario que me beneficia para utilizarlo en mis gastos personales.	Yo no recibo ningún sueldo por estas actividades, yo normalmente hago asesorías, trabajé 11 años en sistema conalep y conozco escuelas que me contratan para hacer asesorías en programas computacionales como Word, Excel, Linux etc. como trato de cubrir mis necesidades	Pues por parte de la Corena mi sueldo, que es lo que yo recibo
¿En qué proporción el ingreso por los programas de conservación contribuye a su ingreso mensual total?	Pues menos del 1%	Al mío ninguno	Es muy poco, se supone que la gente de la comisaria no tiene un sueldo estipulado, nos mantenemos al margen los programas y no la vamos llevando.	Aquí ha sido una observación de parte mía, porque la gente hace malos manejos aquí adentro, autoriza la tirada de un árbol para contribuir dinero, porque aquí no hay salario.	Pues es muy poco y muy variable	No, solo a veces me llegaban a dar algo pero no era muy seguido	Pues el trabajar aquí es un ingreso extra para poder vivir	Ninguno	Menos del 0.1%, es mínimo	Es variable, es dependiendo a la coordinación que hagamos, en un grupo de trabajo puedo ganar de 100 o 20 pesos dependiendo el desempeño que yo tenga y las actividades que realice en cada proyecto.		
¿Cuál es el rango de sus ingresos totales mensuales? (1-2 SM, 3-5 SM, más de 5 SM)	No contribuye directamente				De mi trabajo que hago como comerciante son como 8 000 pesos al mes y en el alberque es muy variable por lo regular es como 4 000 pesos al mes pero hay meses que no hay gente y tengo que poner para el sueldo del ayudante que trabaja allí.		Ni hablemos de ingresos, estamos aquí de forma altruista, pero alcanza para comer			De 30 a 50 salarios mínimos dependiendo el trabajo que tengamos en el que también entra el negocio que tengo, y como técnico comunitario mi trabajo es anual.		
¿Es suficiente para cubrir sus necesidades?	No, ni siquiera los de la oficina, ya que los gastos de papelería por ejemplo son muy fuertes y el presupuesto no los contempla, además del personal que se contrata como las secretarías, aquí tenemos dos y hay que obtener para sus salarios de ellas.	A través de las constancias de posesión y nosotros autorizamos las construcciones dentro del casco urbano (permisos de construcción), Si claro, precisamente porque a veces dicen: "¿apoco por conservar mi tierra me van a dar trabajo? ¿Es el único beneficio que obtenemos?" Mucha gente dice: "prefiero vender la tierra y comérmela o gastármela" si es una situación difícil porque a veces la tierra pareciera que la tierra no es redituable hablando económicamente, y hay mucha gente que en el aspecto económico está muy mal.	Si y no es ilógico, creo que ningún dinero te alcanza ahora, y dicen que entre mas ganas mas gastas, en lo personal lo que la comisaria si me ayuda con la familia, lo que sale de aquí es muy bueno, pero sin embargo siempre buscas de donde sacar un poco mas, los gastos de servicios.	Si debería haber un salario	Pues a veces si, en las mejores posibilidades de salud y en un ambiente social en armonía con familia y amigos y es lo que ahora tengo, vivo bien, la vamos pasando y estamos bien.	Mi hijo por ejemplo, Una persona con 600 que ganas en los trabajos es muy poco, además de que tiene un taxi con el que se apoyaba.	Pues mira, la gente que va a trabajar tiene un sueldo de 500 pesos a la semana y es una cantidad muy poca y una familia grande no alcanza a vivir con eso,		Si lo ponemos en contexto económico de costo-inversión, al menos que nos paguen lo que venden en la tienda un litro de agua, es que la conservación no podría decirte cuanto es lo correcto porque no está calculado, tendríamos que saber el valor que tenemos en cuanto a recursos contra el esquema económico, para tener un valor de todos los procesos biológicos. Yo diría que por lo menos lo básico para vivir, de 4 000 a 5 000 pesos mensuales y tener una buena calidad de vida, siempre y cuando las instituciones tuvieran la disposición.	Yo considero que algunas veces dentro de los proyectos los manejas por una tarea, creo yo que muchas veces el apoyo que se les da a las personas puede ser variable, y por las temporadas o las actividades tenemos que presionar así que la gente debería tener el mismo beneficio y el gasto que tenía planeado se les da aunque se realice en menor tiempo, considero que sería ideal pagarle un 20 o 30 % mas al pago que comúnmente se plantea dentro de los proyectos, porque las mismas instituciones tienen sus tarifas. Siempre realizando las actividades con el mejor desempeño.	No, les dan muy poco, y empiezan a escasear los productos, por ejemplo la gallinaza estaba en 1200 la tonelada, y al dar apoyos subió hasta 1500 la tonelada y nosotros estábamos otorgando el apoyo para 1400 la tonelada y no son suficientes pero tampoco es poco, el chiste es saberlo trabajar para que por lo menos tengamos cierta ganancia	

Anexo 5

Anexo 5				
Nombre	Ángel Solórzano Contreras	Laura Moreno Sánchez	Miriam Ramírez González	Margarita González Mendoza
	Agricultor	Ama de casa	Avecindada	Comerciante
Edad	44	38	29	
Estado civil	Casado	Casada	Soltera	soltera
¿Es comunero?	No	No	No	No
¿tiene algún familiar comunero?	si, soy hijo de comunero	Si, hija de comunero	No	No
¿Tiene algún cargo dentro de la Asamblea?	No	No	No	No
Ocupación	Al campo, producimos avena y maíz, el maíz es a principio de marzo	Ama de casa	dispensadora de farmacia desde hace 7 años	comerciante y doy asesorías jurídicas, estudio derecho civil y penal
¿Cuántas personas dependen de usted?	dos hijos y esposa	No, lo que yo gano solo es para mis gastos personales.	Ninguna	Ninguna
¿Algún familiar participa con usted en esta actividad?	No	No	No	No
Actividades para la conservación y el cuidado del bosque				
¿Cuál es la importancia del bosque para la comunidad y para sus actividades?	Ahorita mi punto de vista es que lo principal porque de aquí obtenemos el agua para la comunidad, ya que el agua no, no la bombean, sino que nosotros digamos que nosotros la producimos, es algo vital para la comunidad.	Pues primero tengo trabajo, y sirve para cuidarlo porque entre más este cuidado más trabajo nos da.	No, así a ciencia cierta no, se que es importante mantener la ecología pero a profundidad no, de hecho aquí hay gente que ocupa terrenos en los que no debería porque son parte del bosque, para que mantenga el ecosistema	El tener reservas siempre es importante y de aquí se obtiene agua
¿Cuáles son los problemas más graves en torno a la conservación del bosque?	Bueno puede ser la tala y el mantenimiento que a veces no se le da, en los programas que a veces vienen por temporadas, por ejemplo en la zona que trabajamos ahora, es un programa que viene por cinco años y después de esos cinco años se deja de darle su mantenimiento, esto podría ser mas contante no solo por temporadas sino que fuera darle mantenimiento siempre. Actividades: Brecheo, cajeteo para el árbol, brecha cortafuego	A veces hay grupos que acaparan todo el trabajo, hay un grupo de hombres que se organizan para acaparar el trabajo, a pesar de que ellos tienen más posibilidades de trabajar en otros lugares pero quieren todo el bosque para ellos y quieren más y más y dicen que nosotras no podemos o no terminamos	Construcción de viviendas en zonas de bosque	La quema del bosque, la tala y hacer construcciones de este, pero de ahí en fuera no hay nada más.
¿Qué cuidados se llevan a cabo en su comunidad para la conservación del bosque con respecto a sus actividades productivas?	Hacen los recorridos de las áreas de los bienes comunales	Recolección de basura, chaponear, cajeteo, abrir brechas nada más.	No, no me adentro demasiado en las juntas que realizan, en ocasiones en el quiosco organizan cosas para la limpieza del rio, y como nosotros carecemos de oportunidades por no ser nativos de aquí no nos dan el derecho ah, y es indispensable por ejemplo el agua, que tenemos que comprar pipa y aquí no nos dan el derecho a ello, y una pipa cuesta 100 pesos la pipa por parte de la delegación y te dan derecho a	No, Se que los comuneros hacen rondines para evitar la tala
¿Cuántas personas participan en estas actividades?		Todo depende del proyecto del que se trate porque no es la misma gente para todas las actividades, y también depende si entramos todos, depende de los proyectos que salgan y de si entramos todos, porque hay mucha gente que pide trabajo pero no a todos se les da.	No lo sé	

¿Cómo y quién organiza para llevarlas a cabo y cuántas horas dedican al día a estas actividades?	Pues eso depende de la comisaria, ellos sacan los programas y nos empiezan a avisar que hay trabajo, por las asambleas, a veces se dedica de 7 am a 12 pm ahora más que nada no nos manejamos por el tiempo sino por lo que trabajamos y le damos un buen avance, y se trabaja lo que dure el programa puede durar a veces 4 a 6 semanas, lo máximo que hemos trabajado son 12 semanas, Me dedico al campo y aun realizando estas actividades el campo no lo dejo.	Pues todas las mañanas desde las 7 am, llegamos al paraje donde vayamos a trabajar, y depende del trabajo que se vaya a hacer y si el bosque está bastante cubierto de arboles son varias horas, si es poco son tres o cuatro horas, casi siempre es hasta las doce y en la tarde me dedico a hacer las labores de mi casa y todo depende del trabajo que haya que hacer normalmente son de 3 a 4 horas.		Soy comerciante y dedico a esto de lunes a sábado
Con cuántos animales cuenta? ¿de qué manera cumple sus requerimientos alimenticios?				Ninguno
¿Cuánto le pagan al día (a la semana) por realizar estas actividades y en qué ocupa estos ingresos?	Ahora son 120 pesos, 600 pesos a la semana, esto es para la familia, para la economía del hogar.	Dos veces al año en promedio, todo dependen de los proyectos que salgan y si trabajamos todos, porque hay bastante gente que pide el trabajo	No sé	No
¿Le gusta realizar este tipo de actividades? ¿Por qué?	La verdad si, somos de campo y trabajar en la ciudad no es lo mío, aquí trabajamos a nuestro ritmo, sabemos que es lo que tenemos que hacer y me gusta lo que yo hago	Sí, porque aparte de que le sirve para distraerse porque es muy pesado un trabajo en la ciudad, está tranquilo y se puede trabajar muy bien, relajado.	No sé	No sé
¿Tiene algún familiar que también participe en estos trabajos? Y ¿cuántas personas conoce que se dediquen a estas actividades?		Pues de mi familia solamente yo realizo todas estas actividades	No sé	No
¿Por qué es importante realizar este tipo de actividades y cuáles son los beneficios derivados de ellas?		Pienso que porque así se conserva lo que es nuestro, el bosque, el agua y si no se hiciera todo eso como la recolección de basura, chaponeo, abrir tinajas, no se recolectaría el agua, la basura contamina el agua	No	No sé
¿Qué otras actividades considera usted se deben realizar para cuidar los recursos naturales del bosque?		Yo creo que deberían ser más constantes porque a veces es muy poco lo que se hace y requiere más mantenimiento	Concientizar y hacer por lo menos cada semana o cada quincena alguna junta con las personas para ir a juntar basura, cortar hierba mala ese tipo de cosas.	Hay muchas, pero el problema es que no se llevan a cabo
¿cuáles son los efectos positivos o negativos de su actividad productiva en el bosque y su conservación?	Conlleva mucho porque es la economía y el beneficio del agua, que es una necesidad que no la podemos sustituir con nada mas, y además del beneficio económico que nos deja para la familia	Pues primero tengo trabajo, es una ayuda económica y sirve para cuidarlo y entre más cuidado más trabajo nos da	Para que alguien de fuera venga a vivir aquí ponen muchas trabas, ponen condiciones como por ejemplo que al vivir aquí había que cooperar con ellos para fiestas y para lo que el pueblo necesite (económicamente)	Tenemos muchos, se conservan los bosques, se tiene mucha agua, aquí por ejemplo no tenemos agua, se abastece con pipas. Los mismos comuneros no dejan que se toque al bosque

¿Conoce usted el programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos que se lleva a cabo en su comunidad?	No lo conocía yo, pero ahora se que pagan por servicios ambientales desde 2004, por ejemplo nosotros tenemos plantaciones para el árbol de navidad, y es con lo que nos han apoyado para la plantación	No, bueno supongo que es lo mismo de estas actividades que realizamos	Programas que no tiene que ver con conservación: programa de focos ahorradores, y otro con el drenaje para los baños	No
¿Cómo interfieren sus actividades productivas con los programas de Pago por Servicios Ambientales que se llevan a cabo en su comunidad?	Se distribuye a los comunero y a los hijos de los comuneros porque nos dan trabajo, entonces esa es la distribución no es directamente a los comuneros sino a los hijos que son los que realizamos el trabajo.		No sé	No
¿Cómo es su relación con el comisariado y los programas de conservación que se llevan a cabo en su comunidad?			No tengo esa información	No lo sé, yo no tengo ninguna relacion
¿Sabe cuáles son los recursos que asigna el programa de la CONAFOR a la comunidad a través del programa de PSAH y cómo se distribuyen entre las personas de la comunidad?		No, solo tengo entendido que es por parte de CONAFOR	No	No
¿Conoce algún otro programa del gobierno (federal y/o local) para la conservación ambiental que se lleve a cabo en su comunidad?	Por parte de la delegación fue lo de las plantaciones de árbol de navidad	Hubo una ocasión en que en la delegación hicieron un programa de limpieza de barrancas y estaba mejor pagado pagaron 1 700 pesos por 15 días.	No	No
¿Cómo se organiza la comunidad en torno a los programas del gobierno (local y federal) para la conservación ambiental y cuidado del bosque?	Nos organizamos por medio de las asambleas, y según como vayan saliendo los programas o como vayan depositando a la comunidad, porque hay veces que se paran los trabajos porque no hay recurso, hasta que vuelven a depositar estos se continúan. Vienen técnicos, hablan con el comisariado y sobre la asamblea, ya en las asambleas toda esa información la distribuyen, y como somos hijos de comuneros toda esa información pasa de boca en boca.	Pues el comisariado, meten a toda su familia y el trabajo ya está ocupado, según hacen recorridos y dicen lo que falta en cada área, y así dividen la gente y cuantos entran, porque no entran todos, entran muy pocos. Creo que debería haber más actividades, a veces es muy poco lo que se hace y requiere mas mantenimiento.	No sé	No sé
¿Cree que los programas del gobierno para la conservación ambiental generan algunos conflictos entre las personas o entre distintos sectores de la población? ¿Sí, no? ¿Como cuáles?	A veces sí, de tipo monetario, porque hay veces que no dejan quien maneje el efectivo	Hay grupos de personas que se organizan para pedir trabajo a través de presión en la comisaria y acaparan los trabajos y siempre afectan a todos y al bosque, y hemos escuchado que dicen que nosotros no podemos realizar las mismas actividades que ellos, pero yo en lo personal sé que puedo hacerlo y hasta mejor que ellos, pero a ellos no nos les gusta que nosotras participemos y buscan quedarse con todo el trabajo	No sé	No sé
Como deciden cuales son las actividades que se deben realizar en torno a la conservación de bosque y cuáles son las actividades que realiza la comunidad como parte del PSAH	Pues eso lo hace el comisariado con los técnicos y ellos son los que deciden como y en que tiempo se realizan las actividades como la poda, el cajeteo, ellos van dando sus tiempos	Los técnicos, Ellos se dedican a medir los metros que se van a hacer y como lo van a hacer		Se supone que hay un delegado por cada sección y es el que se encarga de todo eso, aquí hay un encargado lo llaman comisario ejidal
Otras actividades económicas				
¿Cuánto gana mensualmente por dedicarse a esta actividad?	Pues ahora las actividades que hago solo me deja para ir comiendo	105 pesos al día		
¿En qué emplea el dinero que gana por dedicarse a su trabajo?	Pues para sostener a la familia	Pues para mis gastos personales y en lo que yo quiera ocuparlos porque es aparte de lo que me da mi esposo, a mi me gusta.		

<p>¿desde cuándo se dedica a esta actividad? Y ¿Desde cuándo participa en las labores de conservación y cuidado del bosque?</p>	<p>Me dedico a la barbacoa desde hace 16 años, al campo desde siempre pero deje de hacerlo por unos 10 o 12 años, no de lleno, yo he estado en la ciudad pero no descuidábamos aquí.</p>	<p>Desde hace cinco años</p>		
<p>¿cuál de estas dos actividades le aporta más beneficios? ¿Por qué? ¿Cuáles son?</p>	<p>Como productor de avena me dedico a esto todo el año y en octubre y noviembre se corta, en diciembre a febrero hay que ir empacando y ese es el ciclo, a veces dependemos de otras entradas como yo tengo un puesto de barbacoa y nos acaban de dar un apoyo de tejaban del gobierno, hay otro apoyo para el campo con Sederec, ahorita nos van a apoyar con abono para maíz para que no se use fertilizantes químicos. Ahora lo que me deja más beneficios es el campo, y también las conservamos y las mantenemos produciendo y no pensamos vender nada, contamos con 14 ha de siembra</p>	<p>Me dedico a labores del hogar el resto del día después de regresar del monte a las 12, Pues esto, porque esto es mi única entrada</p>		
<p>¿Hay algo que le gustaría agregar?</p>	<p>Me gustaría que estos trabajos fueran permanentes y darles mayor prioridad por la contaminación y el agua, hay que evitar todo eso.</p>		<p>Creo que las personas podría tener mayor conciencia ambiental, que se den cuenta que se ellos mismos se hacen daño, y no es justo que si las cosas ya están mal todavía uno mismo se atreva a hacerse daño, que recojan la basura.</p>	
<p>¿Cuánto considera que debería de pagarse a las personas que participan en los programas de conservación?</p>	<p>El pago a veces está bien, lo que no estoy de acuerdo es que sea por dos o tres meses, sino que fuera más extenso, permanente, a veces si es suficiente pero si el trabajo fuera permanente seria lo ideal.</p>	<p>Hace como cinco años pagan 1000 pesos a la semana y también nos íbamos a las 6 y a veces sacábamos mas porque había proyectos de sembrar magueyes alrededor de los terrenos</p>		