

MECANISMO LOCAL DE COMPENSACIÓN POR SERVICIOS AMBIENTALES HIDROLÓGICOS EN CERRO GRANDE

Propuesta ejecutiva



**Mantengamos grande a
Cerro Grande**



INSTITUCIONES COLABORADORES.

	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
	COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
	COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
	PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
	GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA
	AYUNTAMIENTO DE COLIMA
	AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ÁLVAREZ
	AYUNTAMIENTO DE MINATITLÁN
	AYUNTAMIENTO DE COMALA
	DIRECCION DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE MANANTLÁN

	COMISIÓN INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE COLIMA Y VILLA DE ÁLVAREZ
	FONDO MEXICANO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
	CONSEJO CIVIL MEXICANO PARA LA SILVICULTURA SOSTENIBLE
	FUNDACION MANANTLAN PARA LA BIODIVERSIDAD DE OCCIDENTE
	GERENCIA OPERATIVA DE LA COMISIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO AYUQUILA-ARMERÍA
	JUNTA INTERMUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RÍO AYUQUILA ARMERÍA
	UNIVERSIDAD DE COLIMA
	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
	SUBCONSEJO DE CERRO GRANDE
	COMISIÓN TÉCNICA DE EDUCACIÓN NO FORMAL

I. INTRODUCCIÓN.

La zona de Cerro Grande es uno de los sitios más importantes para la conservación de biodiversidad en el Estado de Colima y la región suroeste de Jalisco, se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (RBSM) en la Cuenca del Río Ayuquila-Armería. Su biodiversidad se debe en gran parte a la complejidad geomorfológica y climática del área, que se manifiesta en una gran diversidad de hábitats que se distribuyen en un área relativamente reducida.

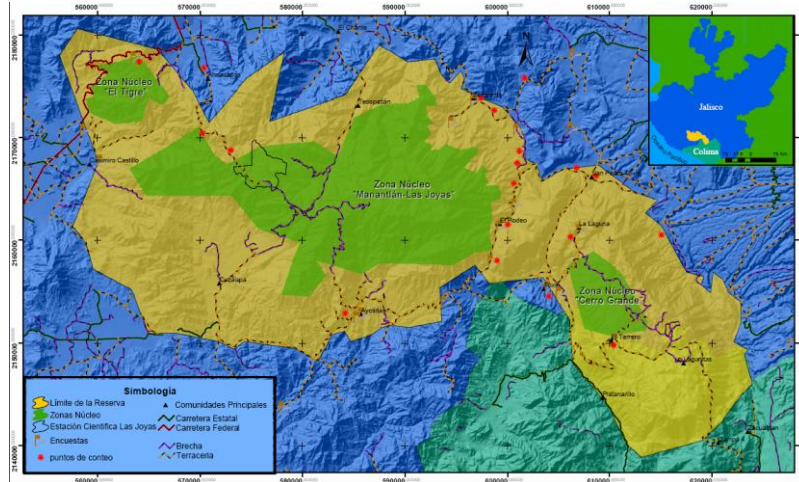


Figura 1. Polígono de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y la ubicación de Cerro Grande con su zona núcleo.

Cerro Grande se destaca por la ausencia de corrientes superficiales permanentes de agua y presenta un sistema de cavernas y resúmideros por los cuales el agua de lluvia se infiltra, y posteriormente emerge en varios puntos llamados resurgencias (Figura 2). Entre las resurgencias más importantes de Cerro Grande, se encuentra el manantial El Cóbano en Zacualpan, el cual arroja en promedio 2,300 litros de agua por segundo, de los cuales 1,000 lt se derivan por un acueducto para abastecer del vital líquido al 90% de los más de 200,000 habitantes de la zona conurbada de Colima-Villa de Álvarez (ZCCVA). Este recurso recorre 27 kilómetros de tubería para ser llevado a una planta para su potabilización mediante cloración por aspersión, y llevada por bombeo a un tanque de almacenamiento en El Diezmo, situado al norte y sobre el nivel en el que se encuentra la zona conurbana, para ser distribuido por gravedad.



Figura 2. Cerro Grande y ubicación de los manantiales donde resurge el agua captada en su meseta y su localización en relación con la zona conurbana de Colima – Villa de Álvarez. Fuente: Google Earth.

En Cerro Grande se encuentran 7 comunidades agrarias donde habitan 3000 personas que viven en condiciones de Alta y Muy Alta marginación. Algunas de estas comunidades se vieron limitadas con el decreto de la Reserva ya que el establecimiento de zonas núcleo o de protección estricta, limitó la posibilidad de aprovechamiento de sus recursos. Por esta razón se impulsó dentro de la agenda de desarrollo forestal del Consejo Asesor de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, la generación de condiciones para la creación de un mecanismo compensatorio de largo plazo que se base en los servicios ambientales que esta montaña genera y benefician directamente a la ZCCVA, principalmente en lo que se refiere al abastecimiento de agua potable.

La concertación de un mecanismo local de compensación como el propuesto, generará múltiples beneficios trascendentales en tiempo y espacio. Permitirá asegurar el abastecimiento de agua potable de excelente calidad para la ZCCVA para las generaciones futuras sin comprometer la demanda actual, y permitirá a las comunidades poseedoras de los bosques y zonas de captación desarrollar alternativas productivas que no amenacen la preservación de los mismos, brindando la oportunidad de mejorar su calidad de vida conservando y haciendo un uso sostenible de sus tierras forestales. El agua captada por Cerro Grande provisionará de este vital líquido a más de 350,000 habitantes en una población creciente, sosteniendo toda una serie de actividades domésticas y productivas, manteniendo a la ciudad; por otra parte, permitirá el desarrollo social, económico y ambiental de más de 3,500 habitantes en la zona de captación que hoy viven en condiciones de alta y muy alta marginación.



Figura 3. Objetivo del mecanismo de compensación por servicios ambientales.

II. ANTECEDENTES

En el mundo está creciendo el entendimiento de que los bosques y ecosistemas saludables proveen una cantidad de servicios ambientales como captura de carbono, la conservación de la biodiversidad, la protección de cuencas hidrográficas y la belleza escénica. El servicio de protección de cuencas hidrográficas es cada vez más valorado por la sociedad. En la actualidad se han identificado 287 iniciativas de Servicios Ambientales en el mundo, de los cuales 61 corresponden a Servicios Ambientales Hidrológicos (SAH), y en México existen cerca de 5 mecanismos exitosos y al menos otros 15 en formación.

Uno de los casos exitosos de pago por servicios hidrológicos se encuentra en Saltillo en la Sierra de Zapalinamé catalogada como la “fuente de vida para Saltillo” que suministra el 70% del agua para la zona el cual lleva en ejecución más de 5 años; este mecanismo funciona por aportaciones voluntarias y el Gobierno del Estado de Coahuila aumentó su apoyo en el programa “peso por peso”.

La conservación de los bosques y el desarrollo sustentable de las comunidades que viven en Cerro Grande es primordial para mantener la cantidad y calidad del agua que aprovecha la

ZCCVA, sin embargo los costos que esto implica no pueden ser asumidos exclusivamente por los propietarios y poseedores de esas tierras.

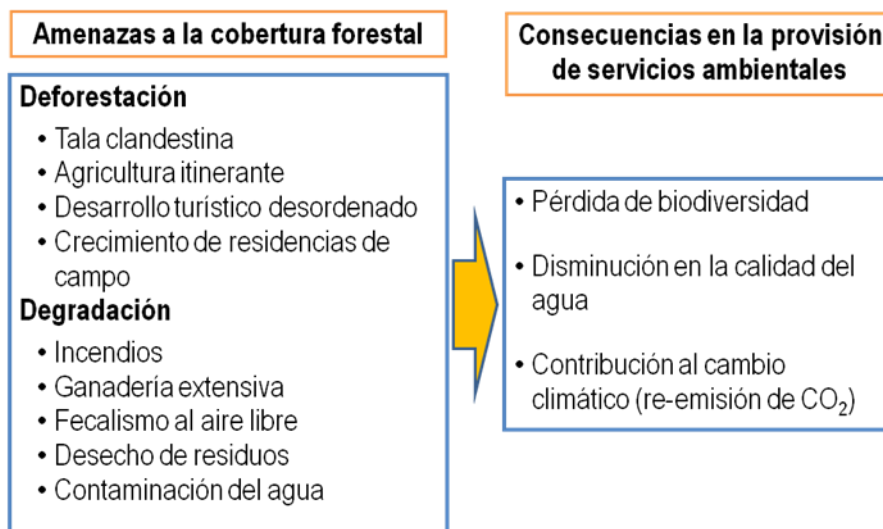


Figura 4. Amenazas del ecosistema y provisión de servicios ambientales.

Desde el 2002, MABIO A.C. y el Instituto Manantlán de la Universidad de Guadalajara, con apoyo del Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) y la Fundación Ford, iniciaron un proceso para la creación de un mecanismo compensatorio por servicios ambientales hidrológicos en Cerro Grande.

Cerro Grande es una Montaña Prioritaria del Programa Nacional de Ecosistemas de Montaña de la CONAFOR y en el 2003 se logró que la CONAFOR, con la colaboración de la Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, canalizaran recursos del Fondo Forestal Mexicano por concepto de pago por servicios ambientales hidrológicos y establecieron un contrato por 5 años con todos los ejidos de Cerro Grande, mismo que se renovó en el año 2008. La cobertura de todos los ejidos y comunidades se logró gracias a la expectativa de crear un mecanismo local de pago por servicios ambientales de largo plazo.

En el marco de esta iniciativa, en el año 2009 se forma el Subconsejo de Cerro Grande, órgano de representación intercomunitaria de Cerro Grande derivado del Consejo Asesor de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán.

La viabilidad de crear un mecanismo local a largo plazo fue sustentada mediante el estudio de valoración y demanda de servicios hidrológicos en el área Cerro Grande – Colima, realizado por la CONAFOR en 2007, y rectificado en el 2010, en el cual se encontró que 78.45% de los usuarios del sistema de agua potable y alcantarillado tienen disposición a pagar para mantener el volumen y calidad de agua que actualmente reciben.

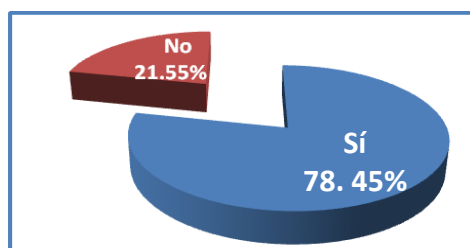


Figura 5. Intención de los usuarios a la compensación por el servicio ambiental hidrológico.

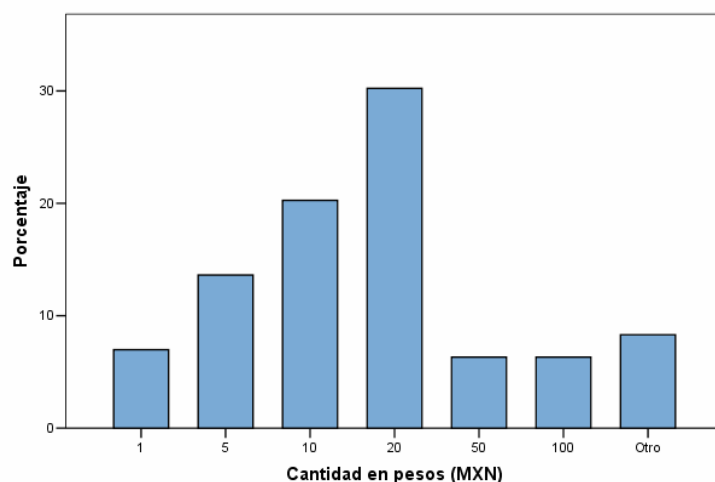


Figura 6. Cantidad de pesos que los usuarios estarían dispuestos a aportar como compensación.

III. MECANISMO LOCAL PROPUESTO.

Con base en la revisión de diversas experiencias, se propuso como mecanismo para la Compensación del Servicio Ambiental de la ZCCVA a Cerro Grande, el establecimiento de un fondo o fideicomiso privado irrevocable que se integraría con recursos mixtos. Estos provendrían, en un principio de:

- A. Aportaciones del CIAPACOV, que serán a partir de la recaudación voluntaria,
- B. Aportaciones del Gobierno del Estado de Colima, y de los municipios,
- C. Aportaciones del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza,
- D. Aportaciones de la CONAFOR a través del esquema de fondos concurrentes,
- E. Aportaciones privadas vía donativos, y
- F. Aportaciones de los usuarios mediante un sistema de recaudación voluntario.

DONANTE	APORTACIÓN	APLICACIÓN
CIAPACOV	RECAUDACIÓN VOLUNTARIA DE LOS USUARIOS	SE APLICARÁN LOS RECURSOS EN LAS DIFERENTES LÍNEAS DE ACCIÓN ESTABLECIDAS EN DICHO CONVENIO
GOBIERNO FEDERAL	CONAFOR- FONDOS CONCURRENTES, APORTACIONES CONANP	
GOBIERNO ESTATAL	DONACIÓN DEL ESTADO	
GOBIERNO MUNICIPAL	DONACIÓN DE LOS MUNICIPIOS	
SECTOR PRIVADO	DONACIONES DE EMPRESAS/OTRAS INSTITUCIONES	

Tabla 1. Propuesta de recaudación.

Se propone que los recursos recaudados sean depositados en un fideicomiso creado *ex profeso*, el cual deberá contar con un Comité Técnico que podría estar integrado por representantes de:

- El Gobierno de Colima, a través de la CEAC, SEDER.
- Los municipios de Minatitlán y Comala.
- La CIAPACOV,
- El SubConsejo de Cerro Grande como órgano representativo, el cual tendrá voz y no voto dentro del comité, esto por ser los beneficiarios de los recursos.

- El Gobierno Federal (CONAFOR, CONANP),
- Una Institución Académica de Jalisco (Universidad de Guadalajara),
- Una Institución Académica de Colima (Universidad de Colima),
- Organización no Gubernamental (Fundación MABIO A.C.)

Podrán incluirse un mayor número de integrantes para el comité técnico siempre y cuando los representantes en función firmen un acuerdo de adhesión de miembros.

Los beneficios del mecanismo local de compensación por servicios ambientales hidrológicos en Cerro Grande serán las personas que viven en las comunidades, ejidos y pequeños propietarios de la zona. Así mismo, el agua captada en Cerro Grande proporcionará el vital líquido a la zona conurbada de Colima – Villa de Álvarez (ZCCVA), la cual concentra más del 40% de la población total del Estado de Colima.

Estado	Municipio	Localidad
Colima	Comala	Campo Cuatro
		Lagunitas
		Zacualpan
	Minatitlan	Platanarillo
		El Terrero
Jalisco	Tolimán	La Laguna
		Toxín

Tabla 2. Comunidades que conforman la zona de captación de Cerro Grande.

Una vez dentro del fideicomiso, se propone que los recursos sean asignados directamente a los beneficiarios, a través de una relación contractual, supervisada a través de un Coordinador Operativo.

La elegibilidad de acciones a financiar se establecerá a través de las reglas de operación aprobadas por el Comité Técnico del fideicomiso y concertadas previamente con los ejidos y comunidades a través del Subconsejo de Cerro Grande.

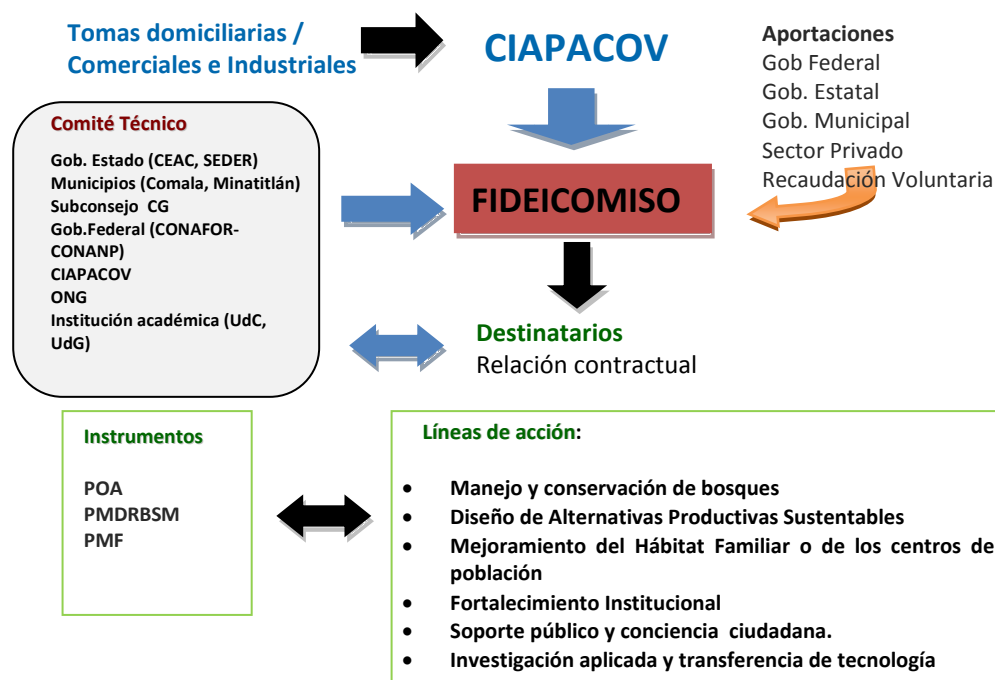


Figura 7. Modelo conceptual del mecanismo local de compensación por servicios ambientales.

Como una iniciativa plural e incluyente, es una oportunidad de generar un proceso de solidaridad en la conservación de los recursos naturales del estado de Colima demostrando orgullosamente el esfuerzo compartido por alcanzar la sostenibilidad de los bosques y ciudades, y el bienestar de toda su gente; posicionando a la entidad como un ejemplo a nivel nacional en la concertación de mecanismos de compensación local por servicios ambientales, resaltando la capacidad institucional de los actores y la sociedad en general de Colima.

IV. IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS

Se propone que los montos destinados a cada línea de acción se ponderen de la siguiente manera, cabe aclarar que son montos sugeridos y no son limitantes:

Pagos directos a los beneficiarios del Programa

El pago directo a los beneficiarios como medida compensatoria por los Servicios Ambientales Hidrológicos que prestan el buen estado de sus bosques se realizará cada año y tendrá un presupuesto de hasta el 70% del monto total. Distribuyéndose de la mejor manera que las tres plataformas estén de acuerdo.

Pagos indirectos

Se refiere a que estos pagos no irán directamente a los beneficiarios, pero repercutirá positivamente en ellos y en las actividades que realizan, tales como en el Fortalecimiento Institucional, Soporte Público y Conciencia Ciudadana e Investigación aplicada y transferencia de tecnología.

Gastos de operación del Programa, evaluación y monitoreo

Los gastos de Operación del Programa, Evaluación y Monitoreo, no deberán exceder del 10% del monto total aplicado. El seguimiento del Programa Operativo Anual será por parte de un Coordinador Operativo que será contratado con parte de estos fondos.

V. LÍNEAS DE ACCIÓN E INSTRUMENTOS REGULATORIOS

Con base en las amenazas o presiones detectadas en Cerro Grande, se considera importante desarrollar cinco líneas generales de acción, las cuales a su vez tendrán un impacto positivo en la mitigación del cambio climático, cabe señalar que estas líneas de acción son enunciativas más no limitativas:

1. Manejo y Conservación de Bosques
 - Protección y Vigilancia
 - Prevención, control y manejo del fuego
 - Sanidad forestal
 - Restauración de áreas degradadas
 - Manejo de recursos maderables y no maderables.
 - Conservación y manejo especial en zonas núcleo.
2. Diseño de Alternativas Productivas Sustentables
 - Buenas prácticas agrícolas (conservación de suelos, incorporación de residuos, reemplazo de agroquímicos, etc.)
 - Sistemas agroforestales
 - Manejo de la visita pública y desarrollo de la actividad turística (naturaleza y rural).
3. Mejoramiento del Hábitat Familiar o de los centros de población
 - Manejo multipropósito del agua en el centro de población (captación, uso, tratamiento, reúso)
 - Gestión Integral de los Residuos sólidos
 - Desarrollo de espacios sustentables (construcciones con métodos tradicionales, enriquecidos con sistemas de captación y almacenamiento de agua, tratamiento de desechos humanos, fuentes alternativas de energía) y su integración al paisaje.
4. Fortalecimiento Institucional
 - Organización, gestión y aplicación de recursos
 - Capacitación
 - Formación de capital humano
5. Soporte Público y Conciencia Ciudadana
 - Educación Ambiental
 - Difusión
6. Investigación aplicada y transferencia de tecnología
 - Generación de indicadores de sustentabilidad

Instrumentos regulatorios:

- Programa de Manejo de la RBSM
- Programa Operativo Anual que sea aprobado por el SubConsejo de Cerro Grande y por el Comité Técnico del Fideicomiso.

VI. ESPACIOS DE COORDINACIÓN.

La participación adecuada de todos los actores involucrados es un elemento indispensable para el buen funcionamiento de un esquema de compensación por servicios ambientales. Por una parte es muy importante que las comunidades, donde se genera el servicio ambiental, cuenten con un espacio de deliberación y coordinación que les permita una mejor interacción con aquellos relacionados con el uso del servicio ambiental, de tal manera que los intereses de los primeros sean debidamente tomados en cuenta. Es común que en esquemas de compensación por servicios ambientales hidrológicos, los beneficiarios del servicio ambiental piensen y demanden una disminución de las actividades económicas de la cuenca de donde se abastecen de agua, incluso demanden la suspensión de actividades como la extracción de madera, asumiendo que estas actividades disminuyen la calidad del servicio, mientras que los propietarios de los terrenos donde se capta el agua buscan mejorar sus condiciones de vida y mantener sus actividades económicas. La adecuada comunicación entre proveedores y demandantes de un servicio ambiental constituyen un aspecto crucial para evitar conflictos en la implementación de un mecanismo de compensación.

Es por lo anterior que para la consolidación del mecanismo de compensación, además del propio Comité Técnico del Fideicomiso, se visualiza la creación de dos plataformas de participación:

1. **SubConsejo de Cerro Grande:** Integrado por los representantes de las 7 comunidades de Cerro Grande.
2. **Consejo Cívico del Agua:** en el cual se encuentren representados los principales sectores usuarios del servicio ambiental, que para este caso en particular son los ubicados en la zona conurbada de Colima-Villa de Álvarez que se abastecen del agua proveniente del acueducto de Zacualpan (manantial El Cóbano). Este Consejo puede estar conformado por representantes de: Cámaras empresariales (industria, construcción, restauranteros, comerciantes), institutos, representantes de Comités de Barrio, ciudadanos con liderazgo reconocido socialmente, medios de comunicación, ONG, entre otros.

En la primera se proponen las necesidades y las acciones a realizar en Cerro Grande para su adecuado manejo y conservación, mismas que serán analizadas en el seno del Comité Técnico del Fideicomiso y su respectiva Comisión de Evaluación y Dictaminación para la aprobación de los recursos financieros para las acciones enmarcadas en el Programa Operativo Anual.

La segunda plataforma, es decir el Consejo Cívico, tendrá la función de validar y difundir al resto de la sociedad, el uso de los recursos otorgados por el fideicomiso y los resultados obtenidos en torno a la conservación y manejo de los bosques de Cerro Grande como medio para seguir teniendo agua en la ZCCVA. Dentro de las actividades de este Consejo será dar a conocer al resto de la población (en sus distintos sectores) las acciones, avances y resultados que cada año se tienen.

ANEXO 1. REGLAS OPERATIVAS DEL MECANISMO.

CAPITULO I Objetivos y Definiciones

SECCIÓN I Objetivo

Artículo 1.- El objetivo es el establecimiento de un mecanismo compensatorio para los propietarios y poseedores de terrenos en Cerro Grande que estimule el buen uso de la tierra y la conservación de los bosques como zona de captación, a fin de proteger y conservar los bosques que permiten la provisión de servicios ambientales hidrológicos, entre los cuales se encuentra el mantenimiento de la calidad del agua del sistema subterráneo de Cerro Grande y la recarga de los mantos acuíferos.

SECCIÓN II Definiciones

Artículo 2.- Para efectos de este acuerdo se entenderá por:

- I. **Área de Conservación:** Área que se encuentra bajo algún esquema de conservación tal como las áreas que son apoyadas por el Programa de Pago de Servicios Ambientales del Fondo Forestal Mexicano a través de la CONAFOR, las áreas establecidas como zona núcleo en el decreto de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y las que se determinen en las asambleas ejidales como tales o en el caso de las pequeñas propiedades como reservas privadas debidamente inscritas ante la CONANP en el marco de las leyes vigentes.
- II. **Beneficiarios:** Residentes, propietarios y/o legítimos poseedores de los recursos forestales ubicados en la meseta de Cerro Grande, éstos podrán ser núcleos agrarios, pobladores, pequeños propietarios, que podrán recibir la compensación por el buen manejo y conservación de sus recursos naturales en el marco del mecanismo compensatorio por servicios ambientales hidrológicos.
- III. **CIAPACOV:** Comisión Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Colima y Villa de Álvarez.
- IV. **Comité de proyecto:** resulta de la Asamblea General del Núcleo Agrario para el pago de proyectos de manera individual
- V. **Comité Técnico:** Comité Técnico del Fideicomiso, con número de contrato '10228-01-101'
- VI. **Comisión de Evaluación y Dictaminación:** Comisión designada por los miembros del Comité Técnico del Fideicomiso para la evaluación y dictaminación de las propuestas de programas, proyectos e inversiones que se le sean turnadas. Integrada por un representante del Gobierno del Estado de Colima, un representante de los municipios Colima, Villa de Álvarez, Comala y Minatitlán, un representante del Gobierno Federal, un representante de CIAPACOV, un representante de la Universidad de Colima, un representante de la Universidad de

Guadalajara, un representante del Subconsejo, un representante de la organización civil.

- VII. Compensación de derechos agrícolas en zonas núcleo:** pagos que se designarán a ejidos, comunidades, o pequeños propietarios con programas de trabajo, que cambien el uso de suelo agrícola convencional por agricultura sustentable o por zonas boscosas.
- VIII. CONAFOR:** Comisión Nacional Forestal.
- IX. CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- X. Consejo Asesor:** Consejo Asesor de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán Jalisco y Colima.
- XI. Consejo Cívico del Agua:** Instancia que se integra para representar a los sectores que son beneficiados por el servicio hidrológico de Cerro Grande, dentro de la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez. Este Consejo puede estar conformado por representantes de: Cámaras empresariales (industria, construcción, restauranteros, comerciantes), institutos, representantes de Comités de Barrio, ciudadanos con liderazgo reconocido socialmente, medios de comunicación, ONG, entre otros.
- XII. Coordinador Operativo:** Personal encargado de dar seguimiento operativo a los acuerdos del Comité Técnico del Fideicomiso.
- XIII. DRBSM:** Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán.
- XIV. Fideicomiso:** Fideicomiso del MCA (mecanismo de compensación ambiental) de Cerro Grande.
- XV. Fondo Forestal Mexicano:** Apoyos económicos a fondo perdido para el desarrollo forestal integral de los recursos maderables y no maderables.
- XVI. Fondo Forestal Mexicano:** Fondo Forestal Mexicano de la CONAFOR, que se encuentra en operación del 2008 al 2012.
- XVII. IMECBIO:** Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Universidad de Guadalajara.
- XVIII. Instrumentos Regulatorios:** Instrumentos de planeación de diferentes actividades de uso de suelo: Programa Operativo Anual, Programa de Manejo de la DRBSM.
- XIX. Manejo sustentable de bosques:** Aprovechamiento que no compromete la extinción de los recursos naturales para que futuras generaciones pueden aprovecharlos.
- XX. Pagos:** Entiéndase como pago como uno de los modos de extinguir las obligaciones que consiste en el cumplimiento efectivo de la prestación debida, sea esta de dar, hacer o no hacer. Para este caso el pago serán los recursos

económicos provenientes de la cuota voluntaria cobrada por CIAPACOV, donativos y aportaciones de los tres niveles de gobierno.

- XXI. Prácticas agrícolas sustentables:** consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social
- XXII. Prácticas de conservación:** conjunto de prácticas aplicadas para promover el uso sustentable de los recursos naturales.
- XXIII. Prácticas urbanas sustentables:** consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la vivienda y distribución de los centros de población.
- XXIV. Programa y Actividades:** Programas y actividades que se pagan según las presentes reglas y líneas de acción.
- XXV. Reglas de Operación:** Las presentes reglas de operación.
- XXVI. Servicios Ambientales Hidrológicos:** Los Servicios que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos naturales, que inciden directamente en el mantenimiento de corrientes superficiales y subterráneas de agua así como el mantenimiento de la calidad de agua.
- XXVII. Solicitud.** Formato de solicitud de apoyo que se tendrá que llenar con los datos que en ésta se especifican.
- XXVIII. SubConsejo de Cerro Grande.** Órgano de representación intercomunitaria de Cerro Grande derivado del Consejo Asesor de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, integrado inicialmente por los ejidos, La Laguna, Toxín, El Terrero, Platanarillo, Lagunitas, Campo Cuatro, y la Comunidad Indígena de Zacualpan.
- XXIX. Usuarios del Agua:** Tomas domiciliarias, comerciales e industriales de la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez, que se benefician directamente de Cerro Grande.
- XXX. Zona Núcleo:** Áreas establecidas en el decreto Federal de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán de 1987, dedicadas a la protección de la biodiversidad y hábitats críticos, quedando restringido el aprovechamiento de recursos forestales, de flora y fauna y el cambio de uso de suelo.

CAPITULO II

Lineamientos generales

SECCIÓN I

Operación del Mecanismo

Artículo 3.- La operación del Mecanismo se realizará a través de un contrato privado de fideicomiso irrevocable de administración e inversión, como el mecanismo jurídico y operativo que permita la **obtención, administración y control de recursos propios y de donativos** para destinarlos a la Compensación de Servicios Ambientales en Cerro Grande.

Artículo 4.- El Comité Técnico del Fideicomiso dará seguimiento y cumplimiento al Programa de Operativo Anual e Inversión para el logro de los objetivos planteados en el Programa de Compensación de Servicios Ambientales en Cerro Grande.

Artículo 5.- La Comisión de Evaluación y Dictaminación dependerá del Comité Técnico y será la encargada de evaluar y dictaminar las propuestas de los proyectos e inversiones.

Artículo 6.- La Comisión de Evaluación y Dictaminación estará conformada por:

- Un representante del Gobierno del Estado de Colima,
- Un representante del CIAPACOV,
- Dos representantes del Gobierno Federal (CONAFOR, CONANP),
- Un representante de la Universidad de Colima,
- Un representante de una organización no gubernamental.
- Un representante de los municipios de Minatitlán y Comala.

Artículo 7.- El seguimiento del POA en campo estará bajo la supervisión de un Coordinador Operativo adscrito a la Gerencia Operativa de la Comisión de la Cuenca del Río Ayuquila - Armería y contratado por la organización no gubernamental a través de un acuerdo y que estaría regulado por el Comité Técnico.

Artículo 8. Para el pago de proyectos de manera individual deberán ser parte de un comité de proyecto que resulte de la Asamblea General del Núcleo Agrario al que pertenezcan.

SECCIÓN II

Presupuesto destinado al Programa Operativo Anual

Artículo 8.- El Fideicomiso se constituye con recursos provenientes de la recaudación voluntaria de los usuarios del agua, así como recursos programados de los tres niveles de gobierno y donativos privados, los cuales entran al fideicomiso para su operación.

Artículo 9.- Los recursos se distribuirán en monto para pago directo a los beneficiarios que participen en alguna de las líneas de acción del Mecanismo.

Artículo 10.- Los recursos se distribuirán en monto para pago directo e indirecto a los beneficiarios del Mecanismo, gastos de operación, monitoreo del programa, de acuerdo a lo establecido en las presentes reglas.

SECCIÓN III

Características de los Pagos

Artículo 11.- Los pagos otorgados a los beneficiarios deberán comprometerse a más tardar en el mes de marzo de cada año.

Artículo 12.- Se establece un pago por la implementación de prácticas de conservación y manejo sustentable de bosques, prácticas urbanas sustentables, prácticas agrícolas sustentables, y por compensación de derechos agrícolas en zonas núcleo. Así mismo se cubren los costos de inversión inicial así como los costos de operación de las prácticas sustentables.

Artículo 13.- El pago se transferirá a través de Proyectos que se implementen en seguimiento a las líneas de acción mediante un contrato, con el propósito de que manejen sustentablemente sus recursos naturales.

Los Pagos se realizarán a través de las siguientes líneas de acción:

- I. **Manejo y Conservación de Bosques:** Consiste en financiar actividades de Protección y Vigilancia para evitar actividades no permitidas, realizar acciones de prevención y combate de incendios forestales en áreas de conservación, mantenimiento de infraestructura para conservación, compensación de derechos agrícolas en la zona núcleo y restauración de áreas degradadas.
- II. **Diseño de Alternativas Productivas Sustentables:** Consiste en financiar actividades convencionales y alternativas orientadas a un manejo sustentable de los recursos naturales, tales como el reemplazo de uso de agroquímicos, prácticas de conservación de suelo y agua, ecoturismo, sistemas agroecológicos, entre otros.
- III. **Mejoramiento del Hábitat Familiar o de los Centros de Población:** Consiste en financiar actividades para mejorar las condiciones de vivienda en las localidades ubicadas en la meseta de Cerro Grande, en relación a su entorno, integrando sistemas de captación de agua, manejo de residuos sólidos y manejo de agua residual con aspectos estéticos y de paisaje.
- IV. **Fortalecimiento Institucional:** Recursos orientados a mejorar las capacidades de los poseedores de los terrenos forestales en Cerro Grande y en cuanto a organización para una gestión y aplicación más eficiente de los recursos. Asimismo financiar eventos de capacitación (talleres, cursos, viajes de intercambio de experiencias) y creación de capacidades humanas locales. Por otro lado, también se financiarán estudios que se requieran para cualquiera de las 5 líneas de trabajo y que no sean financiadas por otras instancias.
- V. **Soporte Público y Conciencia Ciudadana:** El financiamiento está orientado a acciones de comunicación, difusión, elaboración de materiales e insumos para mejorar la participación de los actores en la conservación de Cerro Grande.
- VI. **Investigación aplicada y transferencia de tecnología.** El financiamiento estará destinado hacia el área de investigación que proponga innovación tecnológica para el respaldo de los indicadores de sustentabilidad y viabilidad del MCSAH.

Artículo 14.- Los montos de pagos por contrato de cada uno de los Proyectos se realizarán de acuerdo la disponibilidad presupuestal de los recursos captados por el fideicomiso.

Artículo 15.- No se pagará por el mismo concepto proveniente del Fondo Forestal Mexicano a través del Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos, mientras este esté vigente.

SECCION IV

Programas especiales: Fortalecimiento Institucional, Soporte Público y Conciencia Ciudadana

Artículo 16. Se destinará un monto para financiar asesoría técnica y capacitación que permita integrar acciones Intercomunitarias de Manejo Sustentable de Bosques y diversificación productiva como el ecoturismo y financiar un programa permanente de educación ambiental en el interior de las comunidades, así como actividades de difusión para los habitantes de la Zona Conurbada Colima – Villa de Álvarez (ZCCVA), con el objetivo de generar un creciente soporte al mecanismo establecido.

Artículo 17.- Para acceder a este financiamiento, se deberá contar con la aprobación del Comité Técnico del Fideicomiso.

Artículo 18.- Los montos por Proyecto de las presentes reglas y su cobertura dependerán de los recursos económicos disponibles.

CAPITULO III

Beneficiarios

SECCIÓN I

Criterios Técnicos

Artículo 19.- Los criterios técnicos para el contrato de la Compensación de Servicios Ambientales son los siguientes:

Los Proyectos e instrumentos a través de los que se realizará el Pago a los beneficiarios pueden ser de dos tipos: Proyectos individuales y Proyectos de colectivos.

Podrán acceder al recurso aquellas personas de ejidos, comunidades y pequeños propietarios:

- I. Los propietarios de tierras localizadas en el área de captación de Cerro Grande, o en su defecto los posesionarios que demuestren tener la legítima posesión.
- II. Que para el pago de Proyectos de manera individual deberán ser parte de un comité de proyecto que resulte de la Asamblea General del Núcleo Agrario al que pertenezcan.
- III. Que para el Pago de manera Colectiva deberán presentar el acuerdo del Subconsejo de Cerro Grande.

SECCIÓN II

Métodos y Procesos de Selección

Artículo 20.- Serán elegibles para acceder a la Compensación por Servicios Ambientales, los núcleos agrarios, pobladores, pequeños propietarios y legítimos poseedores de los recursos forestales localizados en la meseta de Cerro Grande, sin distinción de género, raza, condiciones socioeconómicas o cualquier otra causa que implique discriminación, por la implementación de prácticas de conservación y manejo sustentable, prácticas urbanas sustentables y por sustitución de uso, mencionadas en los criterios técnicos.

Artículo 21.- Se diseñará una solicitud la cual debe integrar los datos generales (nombre, localidad, tipo de propiedad), nombre del proyecto que se someterá, breve resumen técnico del proyecto, persona que estará a cargo, firma del solicitante y anexos los demás requisitos señalados en este documento.

Artículo 22.- Para la elección de los beneficiarios se considerará lo siguiente:

- I. Que acrediten su residencia o legítima propiedad en la zona de captación de agua de Cerro Grande, esta acreditación puede ser una constancia expedida por la autoridad correspondiente y con su identificación oficial vigente, o en su caso el certificado de derechos parcelarios ó el certificado de uso común. En caso de ser pequeños propietarios acreditar con escrituras públicas correspondientes.
- II. Que presenten al Comité Técnico del Fideicomiso sus solicitudes en los términos y condiciones que se establecen en las presentes reglas.
- III. Que soliciten los recursos en los rangos establecidos para cada uno de los Programas de conformidad con lo señalado en las presentes reglas.
- IV. Que para el caso del Manejo y Conservación de Bosques, deberá contar con un programa de trabajo por comunidad, grupo de personas o personas individuales, que especifique las actividades y tiempos para el desarrollo del mismo, para la Compensación de derechos agrícolas en zona núcleo no se pagará más de 2 ha.
- V. Que en el caso del Diseño de Alternativas Productivas Sustentables, acrediten su residencia en la zona, que el área agrícola comprometida no exceda las 2 ha por beneficiario.
- VI. Que en caso del Programa de Mejoramiento del Hábitat Familiar o de los centros de población deberán ser preferentemente residentes permanentes en viviendas ya existentes de la parte alta de la meseta de Cerro Grande.
- VII. Que para el desarrollo de programas Especiales como el de Fortalecimiento Institucional y Soporte y Conciencia Ciudadana, deberán contratar personal capacitados emitidos para este fin.
- VIII. Que para el caso de la Investigación aplicada y transferencia de tecnología, se deberá contratar personal o empresa capacitada para este fin.

SECCIÓN III
Obligaciones y derechos de los beneficiarios

Artículo 23.- Son derechos y obligaciones de los beneficiarios los siguientes:

- I. No cambiar el uso de suelo forestal y la cobertura vegetal de sus predios.
- II. No realizar ni permitir que se realicen acciones que contribuyan el deterioro de sus recursos naturales.
- III. Garantizar el acceso y la participación equitativa de mujeres, hombres y grupos indígenas en los diferentes conceptos de apoyo.
- IV. Otorgar todas las facilidades posibles para la realización de las actividades de evaluación y monitoreo de los proyectos.
- V. Recibir los pagos en tiempo y forma, según las fechas señaladas en las presentes reglas.
- VI. Recibir el apoyo técnico necesario por parte del Coordinador Operativo para el buen desarrollo de sus proyectos.
- VII. Recibir oportunamente el Pago compensatorio para la realización de sus proyectos.
- VIII. Manifestar por escrito las quejas, denuncias e inconformidades ante las instancias señaladas en el **Artículo 24, 25 y 26** de las presentes reglas.

Recibir oportunamente el Pago compensatorio por buen manejo del territorio permite el mantenimiento de los Servicios Ambientales Hidrológicos.

CAPITULO IV
Lineamientos específicos del Mecanismo

SECCIÓN I
Facultades y Obligaciones del Comité Técnico del Fideicomiso

Artículo 24.- Son facultades y obligaciones del Comité Técnico las siguientes:

- I. Elaborar el Programa de Trabajo e Inversión para el logro de los objetivos del Mecanismo de Compensación de Servicios Ambientales en Cerro Grande.
- II. Autorizar las cantidades de los pagos a los beneficiarios exclusivamente para la consecución de los Programas específicos en beneficio del Programa de Compensación de Servicios Ambientales Hidrológicos en Cerro Grande.

SECCIÓN II
Facultades y Obligaciones de La Comisión de Evaluación y Dictaminación

Artículo 25.- Son Facultades y Obligaciones de la Comisión de Evaluación y Dictaminación lo siguiente:

- I. Evaluar las propuestas e inversiones del Mecanismo de Compensación de Servicios Ambientales Hidrológicos en Cerro Grande.
- II. Informar al Comité Técnico los resultados de las evaluaciones de los proyectos.

SECCIÓN III
Facultades y Obligaciones del Coordinador Operativo

Artículo 26.- Son Funciones y Obligaciones del Coordinador Operativo lo siguiente:

- I. Coordinar y Operar el Programa.
- II. Realizar la Difusión y Promoción del Programa e invitar a participar a las personas que están ubicadas en Cerro Grande.
- III. Registrar las solicitudes y verificar que cumplan con los requisitos establecidos en las presentes reglas.
- IV. Firmar un convenio de concertación con los beneficiarios en donde se incluyan las responsabilidades de los mismos.
- V. Realizar monitoreos aleatorios para observar el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por el beneficiario.
- VI. Enviar al Comité Técnico trimestralmente el informe de los alcances del Programa de Compensación de Servicios Ambientales.

SECCIÓN IV
De las Actividades y Plazos

Artículo 27.- Las actividades de operación e implementación relativas al Programa, se realizarán de acuerdo a las fechas que se establezcan.

CAPITULO V
De la solicitud

Artículo 28. Los aspirantes tendrán que presentar sus proyectos al comité conforme al formato de solicitud establecido para este fin (Anexo).

Artículo 29. Los aspirantes no podrán acceder a los recursos sin los documentos solicitados en la sección II del capítulo III de las presentes normas y el correcto llenado de la solicitud.

Artículo 30. Los aspirantes podrán obtener asesoría por parte del coordinador operativo para el llenado correcto de la solicitud.

CAPITULO VI

Sanciones

Artículo 31.- En caso de que **El Comité Técnico** compruebe que el beneficiario no esta cumpliendo con los compromisos adquiridos en el convenio de concertación y en las presentes reglas de operación dará por terminado anticipadamente el convenio que le permite al beneficiario su participación en el Mecanismo, suspendiendo los pagos.

CAPITULO VII

Quejas, Denuncias y Auditoria

Artículo 30.- Los particulares podrán presentar por escrito sus inconformidades, quejas y denuncias, con respecto a la ejecución del Programa y la aplicación de las presentes reglas, ante las instancias correspondientes.