

Programa de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias

Gerencia de Suelos

Programa de restauración forestal de cuencas hidrográficas prioritarias

Primera edición, 2012

© Comisión Nacional Forestal

Periférico Poniente 5360

Col. San Juan de Ocotán

Zapopan, Jalisco, México

Impreso en México

Programa de restauración forestal de cuencas hidrográficas prioritarias se imprimió en diciembre de 2012 en los talleres de Artgraph en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, con un tiraje de 800 ejemplares.

Contenido

Introducción.....	05	restauración de las microcuencas Chichinautzin,
Información general.....	07	Izta-Popo, Nevado de Toluca,
Definición de cuenca.....	07	Pico de Orizaba, Cofre de Perote
Tipos de cuencas.....	09	y Lerma-Chapala.....
Marco legal.....	11	43
Programa de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias.....	12	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Chichinautzin (Morelos, Estado de México y Distrito Federal).....
I. Objetivo general del programa.....	14	43
II. Objetivos específicos del programa.....	14	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Izta-Popo (Puebla, Estado de México, Morelos, Tlaxcala).....
III. Población objetivo.....	15	49
IV. Ubicación geográfica de los programas.....	16	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Nevado de Toluca (Estado de México).....
V. Superficie total de cada polígono y superficie potencial a restaurar.....	18	55
VI. Estrategia de operación.....	18	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Pico de Orizaba (Veracruz y Puebla).....
VII. Componentes del paquete técnico de restauración.....	19	61
VIII. Esquema de operación.....	19	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Cofre de Perote (estados de Veracruz y Puebla).....
IX. Indicadores de monitoreo y evaluación.....	20	67
X. Colaboración interinstitucional.....	21	Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias de Lerma-Chapala (Jalisco y Michoacán).....
XI. Situación internacional del proyecto.....	22	73
Proyecto de Bosques y Cambio Climático.....	22	Programa forestal federal Meseta Purépecha (Michoacán).....
Programa para la restauración de las microcuencas Cutzamala y La Marquesa.....	25	79
Programa especial para la restauración de las microcuencas en Pátzcuaro-Zirahuén.....	35	
Programa especial para la		



Introducción



El Programa de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias, surgió como una nueva estrategia de restauración –más eficiente– para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales de las zonas forestales en cuencas prioritarias.

Está dirigido a propietarios y usuarios de los recursos naturales que habitan dentro de las regiones prioritarias, contribuyendo a la generación de empleos e ingresos a las comunidades rurales, la diversificación de las actividades productivas y a la producción de servicios ambientales.



Información general



Definición de cuenca

La cuenca es el área geográfica por donde transita el agua hacia una corriente principal o sistema de corrientes y que confluye a un punto común de salida. Es el territorio donde ocurre el ciclo hidrológico (figura 1).

Debido a que las cuencas superficiales tienen límites físicos naturales muy claros, ya que el agua que fluye por ellas puede acotarse a su territorio, se considera que la cuenca es la unidad geográfica más funcional para la protección, conservación y restauración de los recursos naturales y la administración del agua.



Figura 1. Esquema de una cuenca.

Tipos de cuencas

- a. **Cuenca hidrográfica.** Se define como una unidad natural, cuyos límites físicos son definidos por la divisoria superficial de las aguas –también conocida como "parteaguas"– que ante la ocurrencia de precipitaciones y la existencia de flujos o caudales base permite configurar una red de drenaje superficial que canaliza las aguas hacia otro río, al mar, o a otros cuerpos de agua –como los lagos, embalses artificiales y naturales, humedales– desde la parte más alta de la cuenca hasta su punto de emisión en la zona de menor altitud.
- b. **Cuenca hidrológica.** Es un área fisiográfica delimitada por un "parteaguas" que contiene un sistema de corrientes hídricas superficiales y toda la estructura hidrogeológica subterránea como una sola unidad.

Las partes altas de las cuencas hidrográficas permiten la captación inicial de las aguas y el suministro de las mismas a las zonas inferiores durante todo el año. Los procesos en las partes altas de la cuenca invariablemente tienen repercusiones en la parte baja –dado el flujo unidireccional del agua– y por lo tanto toda la cuenca se debe considerar como una sola unidad.

En este contexto, los bosques en las cabeceras de las cuencas realizan una importante función reguladora ya que controlan la cantidad y temporalidad del flujo del agua, favorecen la infiltración y recarga de los mantos freáticos y protegen a los suelos de ser erosionados por el agua con la consecuente pérdida de fertilidad en las laderas, sedimentación y degradación de los ríos, en las partes bajas.



En la cuenca hidrográfica se ubican todos los recursos naturales y actividades que realiza el ser humano; además es donde interactúan el sistema biofísico con el socioeconómico y están en una dinámica integral que permite valorar el nivel de intervención de la población, los problemas generados, pero también las potencialidades y oportunidades.

Una cuenca hidrográfica puede dividirse de acuerdo al grado de concentración de la red de drenaje, en unidades menores como subcuencas y microcuencas:

Subcuenca. Es toda área que desarrolla su drenaje directamente al curso principal de la cuenca. Varias subcuencas pueden conformar una cuenca.

Microcuenca. Es toda área que desarrolla su drenaje directamente a la corriente principal de una subcuenca. Varias microcuencas pueden conformar una subcuenca (CATIE, 2011. Manejo integral de cuencas).

De acuerdo con las “Cartas de hidrología superficial” editadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el país se divide en 37 regiones hidrológicas, 158 cuencas hidrológicas y 1,003 subcuencas.



Marco legal

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable tiene dentro de sus objetivos contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas hidrológicos forestales, y coadyuvar en su rehabilitación.

De igual manera, faculta a la Comisión Nacional Forestal a promover y ejecutar acciones de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales y de los suelos en terrenos forestales y preferentemente forestales (Art. 22, LGDFS).

El Artículo 126, señala que “La Secretaría y la Comisión, escuchando la opinión de los Consejos y tomando en cuenta los requerimientos de recuperación en zonas degradadas y las condiciones socioeconómicas de los habitantes de las mismas, promoverán la elaboración y aplicación de programas e instrumentos económicos que se requieran para fomentar las labores de conservación y restauración de los recursos forestales y las cuencas hídricas”.

En el Artículo 127 de esta Ley, se establece que cuando se presenten procesos de degradación o desertificación o graves desequilibrios ecológicos en terrenos forestales o preferentemente forestales, la Comisión formulará y ejecutará en coordinación con los propietarios, programas de restauración ecológica.



Programa de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias

Este programa surgió en el año 2009, como una nueva estrategia para lograr una transición –del esquema de reforestación tradicional de eficiencia limitada y alta dispersión– al esquema de reforestación intensiva en cuencas prioritarias.



En ese mismo año, la SEMARNAT otorgó a la CONAFOR un presupuesto adicional de 100 millones de pesos para comenzar los trabajos, por lo que en el mes de julio se concretó la iniciativa para ejecutar un programa piloto denominado “Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Sistema Cutzamala y La Marquesa” con el propósito de cambiar el modelo tradicional de restauración de los ecosistemas forestales.

Para el año 2010 –y bajo este nuevo esquema de trabajo– se pusieron en marcha los programas de Pátzcuaro-Zirahuén en el estado de Michoacán y la Selva Lacandona en el estado de Chiapas, con un presupuesto de 287 millones de pesos.

En el 2011, el Ejecutivo propuso al Legislativo expandir los trabajos a 8 cuencas adicionales. La respuesta fue positiva, por lo cual, en 2011 se ampliaron los trabajos de reforestación y restauración forestal en 11 cuencas con un presupuesto de 744 millones de pesos.

Adicional a los 11 programas de Cuencas Hidrográficas Prioritarias que actualmente están en operación, en el año 2012, se pone en marcha cuatro programas emergentes: Programa especial para la restauración, conservación y desarrollo forestal comunitario en microcuencas hidrográficas de la región de los Chimalapas, en los estados de Oaxaca y Chiapas. Programa de restauración de la cuenca Rio Verde en el estado de Aguascalientes. Programa de restauración de la parte alta de la cuenca del Rio Nazas en el estado de Durango. Programa de restauración, protección y desarrollo de la zona Tarahumara en el estado de Chihuahua (los tres últimos con aportación de recursos federal y estatal, tabla 2).



I. Objetivo general del programa

Restaurar y reforestar áreas degradadas de las microcuencas en zonas prioritarias, para mitigar los efectos del cambio climático, recuperar la cobertura vegetal, evitar la erosión del suelo, inundaciones, azolve de presas, ríos, canales y demás cuerpos de agua, fomentando la infiltración y la mejora en la calidad y producción de agua, y captura de bióxido de carbono; mediante la realización de acciones de restauración de suelos, reforestación y demás actividades necesarias para la restauración de los ecosistemas, logrando con ello reducir el costo de mantenimiento de las obras hidráulicas y alargar su vida útil, así como dar empleo e ingreso a las comunidades rurales y contribuir a la diversificación de las actividades productivas; y a la producción de servicios ambientales.

II. Objetivos específicos del programa

- Restaurar y conservar áreas degradada de alto impacto para la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida para los habitantes.
- Mejorar la sobrevivencia de la reforestación.
- Detener y revertir la deforestación y degradación forestal, así como recuperar la cobertura vegetal en zonas prioritarias.
- Mitigar la erosión del suelo, azolve de cuerpos de agua, incrementando la infiltración, la calidad y producción de agua para las principales zonas urbanas aledañas.
- Disminuir el riesgo de deslizamientos e inundaciones.
- Contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, con la captura del bióxido de carbono y producción de servicios ambientales.
- Generar empleo e ingresos en comunidades rurales y contribuir con la diversificación productiva.





III. Población objetivo

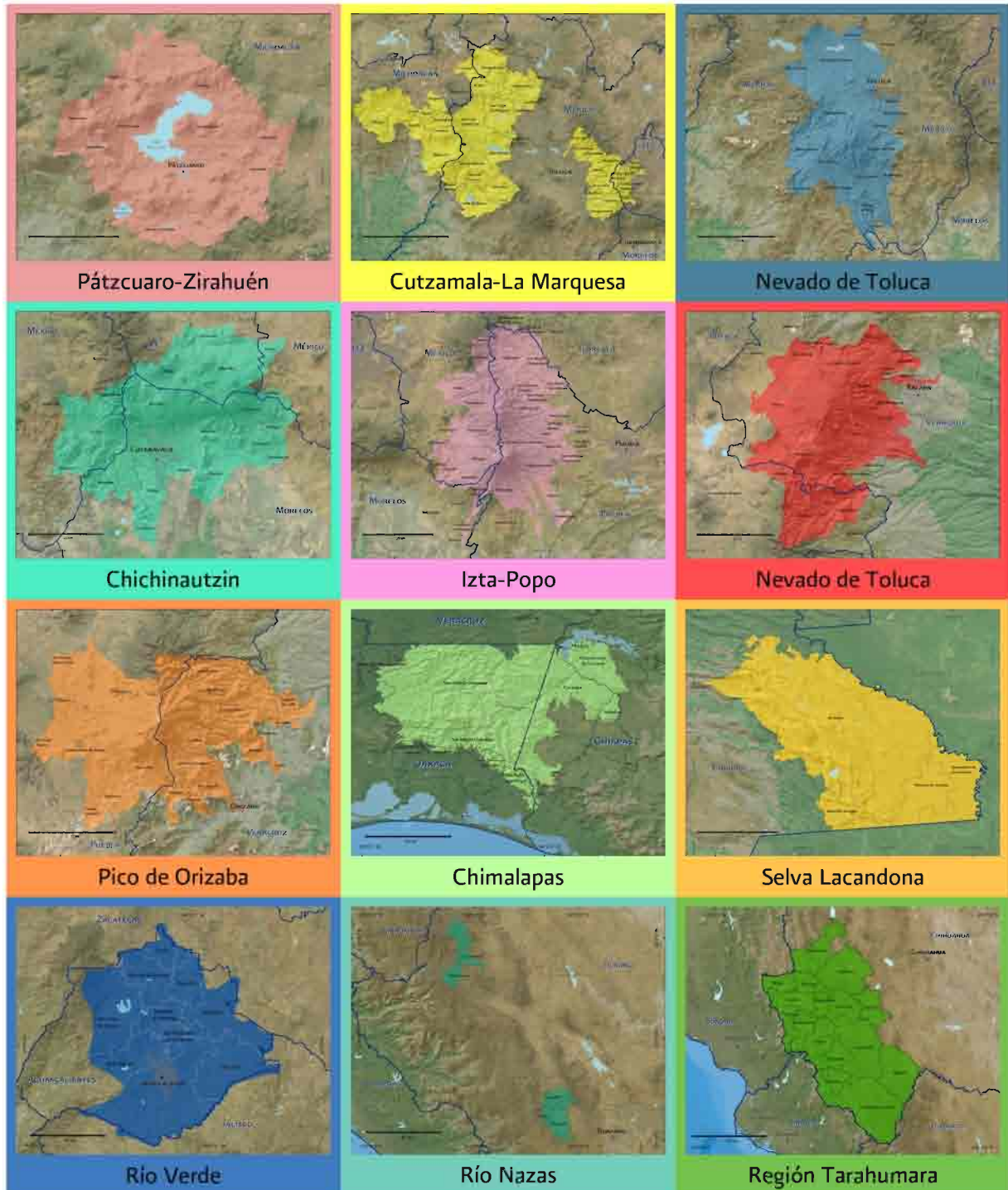
Este programa está dirigido a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, ubicadas en las microcuencas de las zonas prioritarias de:

- Cutzamala (Michoacán y Estado de México) y La Marquesa (Estado de México y Distrito Federal)
- Pátzcuaro-Zirahuén (Michoacán)
- Programa Forestal Federal Meseta Purépecha (Michoacán)
- Lerma-Chapala (Jalisco y Michoacán)
- Izta-Popo (Puebla, Estado de México, Morelos y Tlaxcala)
- Nevado de Toluca (Estado de México)
- Chichinautzin (Morelos, Estado de México y Distrito Federal)
- Pico de Orizaba (Veracruz y Puebla)
- Cofre de Perote (Veracruz y Puebla)
- Chimalapas (Oaxaca y Chiapas)

IV. Ubicación geográfica de los programas

El programa de cuencas hidrográficas prioritarias, se encuentra distribuido principalmente a lo largo del Eje Neovolcánico, en el cual habitan alrededor de 40 millones de habitantes y es uno de los principales reservorios de agua dulce del país.





V. Superficie total de cada polígono y superficie potencial a restaurar



Programa	Superficie del área elegible (ha)	Superficie potencial a restaurar (ha)
Chichinautzin	218,234	156,174
Chimalapas	810,485	699,236
Cofre de Perote	163,614	130,455
Cuencas Costeras	827,254	547,732
Cutzamala-La Marquesa	618,487	421,922
Izta-Popo	241,744	159,304
Lerma-Chapala	587,173	241,043
Meseta Purépecha	242,924	154,005
Nevado de Toluca	255,629	211,432
Pátzcuaro-Zirahuén	156,426	99,930
Pico de Orizaba	162,942	118,721
Selva Lacandona	1,085,912	1,035,780
Total	5,370,830	3,656,873

VI. Estrategia de operación

- Pagos diferenciados por costo de oportunidad de la tierra.
- Apoyos multianuales (5 años).
- Paquetes tecnológicos integrales y multianuales, adecuados a cada región.
- Alineación y complemento de apoyos con otras dependencias.
- Generación de alternativas de empleo.
- Pago por servicios ambientales.



VII. Componentes del paquete técnico de restauración

Los trabajos que se realizan en estos proyectos tienen una visión integral de la restauración y la conservación, por lo que se consideran diversos componentes como:

- Conservación y restauración de suelos.
- Reforestación.
- Fertilización.
- Mantenimiento a la reforestación.
- Cercado.
- Vigilancia.
- Protección contra incendios forestales.
- Protección contra plagas y enfermedades.
- Asistencia técnica.
- Costo de oportunidad de la tierra.
- Registro de plantación.



VIII. Esquema de operación

Con la ejecución de este programa se busca la generación de empleos e ingresos en comunidades rurales, contribuyendo a la diversificación de las actividades productivas; se restaurarán y conservarán áreas degradadas de alto impacto para la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona mediante la disminución de la deforestación y la degradación del suelo, el establecimiento y recuperación de la cobertura vegetal, el incremento de la captación de agua de lluvia y fomento a la infiltración y la mejora en la calidad del agua, con lo que disminuirán los riesgos de deslaves e inundaciones en zonas vulnerables.

Para la difusión y promoción del programa –en cada ejercicio fiscal– se llevan a cabo acciones conjuntas con los municipios involucrados, realizando reuniones con los interesados y dando a conocer las características del programa para que posteriormente sean ingresadas las solicitudes por parte de los interesados.

Una vez recibidas las solicitudes, personal técnico del programa correspondiente, invariablemente dictamina en campo cada una, con la finalidad de determinar la viabilidad o no de las solicitudes. Una vez realizada esta clasificación, las solicitudes son sometidas ante el Consejo o Comité Técnico, órgano colegiado que tiene la atribución de asignar los recursos económicos a las solicitudes con dictamen viable; posteriormente, los resultados son publicados en la página oficial de la CONAFOR.



Para dar a conocer los derechos y obligaciones a los beneficiarios, se les convoca a participar en un taller, en el cual –además de darles a conocer sus obligaciones– se firma el convenio de concertación entre el beneficiario y la CONAFOR, formalizando así el compromiso para iniciar los trabajos de conservación y restauración forestal y para tramitar los anticipos correspondientes según lo especifican los lineamientos de operación.

Para realizar los pagos posteriores, el beneficiario tiene como obligación entregar un informe de término de obra y un finiquito, el cual será elaborado por su asesor técnico. Con base en este informe, personal técnico del programa correspondiente, deberá validar dicha información en campo, si la información es correcta, será procedente el siguiente pago y así sucesivamente hasta terminar con los cinco años de duración del proyecto.

IX. Indicadores de monitoreo y evaluación

En este año 2012, se inició un proyecto que permitirá realizar el monitoreo y evaluación de los impactos obtenidos por las obras realizadas en el programa de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias, en el cual se evaluará entre otros parámetros:

- Cantidad de suelo retenido con las obras de conservación y restauración.
- Disminución anual de la erosión del suelo.
- Volumen del agua infiltrada.
- Calidad del agua.
- Retención promedio del carbono en el suelo y la reforestación.
- Porcentaje e incremento de la sobrevivencia de la reforestación.
- Incremento de la producción de la biomasa herbácea.
- Tasa de erosión hídrica.
- Precipitación.
- Evapotranspiración.



X. Colaboración interinstitucional

Con la colaboración interinstitucional se pretende crear una sinergia con otras instituciones involucradas en el tema de restauración forestal y de reconversión de terrenos, de tal manera que los recursos y los esfuerzos sean focalizados. Cabe señalar que este proceso se inicia desde que se forma el Consejo o Comité Técnico, ya que se integra con representantes de diferentes dependencias como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Gobierno Estatales y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Aunado a lo anterior, como estrategia de vinculación también se está aprovechando la colaboración con las Agencias de Desarrollo Rural (ADR) para promover la asesoría técnica a los beneficiarios.

A la fecha, las principales acciones de colaboración se han llevado a cabo entre CONAFOR y SAGARPA, destacando las siguientes:

- Identificar regiones –dentro de los proyectos de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias– donde es necesario incentivar la reconversión forestal.
- Difusión y recepción de solicitudes de los proyectos de restauración forestal en cuencas prioritarias.
- Promover la participación de las Agencias de Desarrollo Rural.
- Mantener los apoyos de PROGAN y PROCAMPO, como incentivo a los beneficiarios que se comprometan a reconvertir terrenos e instrumentar acciones de reforestación y restauración.
- Promover la complementariedad de apoyos de los proyectos de restauración forestal en cuencas hidrográficas con los de PROCAMPO, PROGAN, COUSSA y PESA de la SAGARPA.
- Capacitación de técnicos de las ADR en conservación y restauración de suelos.
- Intercambio de base de datos SAGARPA-CONAFOR, de los beneficiarios de programas de PROCAMPO, ASERCA, PROGAN, Cuencas Prioritarias y beneficiarios ProÁrbol.
- Intercambiar los padrones de beneficiarios de PROCAMPO, PROGAN en municipios y localidades que comprenden los proyectos de cuencas prioritarias.
- Intercambiar información sobre predios georreferenciados de beneficiarios de SAGARPA y CONAFOR.
- Establecer un mecanismo de vinculación interinstitucional para hacer efectiva la alineación SAGARPA-CONAFOR en las entidades federativas y con los productores.
- Realizar reuniones conjuntas con delegados de SAGARPA y gerentes estatales de la CONAFOR, para implementar los acuerdos conjuntos.
- Realizar reuniones conjuntas de evaluación de los acuerdos.

Como antecedente, en 2011 se firmó un convenio de concertación entre la CONAFOR y el Patronato Pro Zona Mazahua, A.C., con el propósito de que este último brinde la asesoría técnica a la zona de ampliación de la zona Mazahua del polígono de Cutzamala-La Marquesa.

XI. Situación internacional del proyecto

Proyecto de Bosques y Cambio Climático

El Proyecto de Bosques y Cambio Climático ha identificado a cinco programas de la CONAFOR como un paquete prioritario para que la institución pueda lograr sus objetivos generales. El Programa especial de restauración forestal en cuencas hidrográficas prioritarias es considerado como una categoría de apoyo financiable por el proyecto.

Este proyecto es una iniciativa orientada a modernizar a la CONAFOR, fortalecer sus acciones de fomento y manejo sustentable de los recursos forestales y desarrollar modelos experimentales para reducir las emisiones por deforestación y degradación forestal e incrementar los *stocks* de carbono. Este proyecto será ejecutado durante el periodo 2012-2016.

Tiene como objetivo apoyar a las comunidades forestales en México, para administrar de manera sustentable sus bosques, fortalecer su organización y aumentar sus ingresos provenientes de la venta de productos y servicios forestales. También contribuirá a la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) lo que permitirá:

- I. Contribuir a la modernización de la CONAFOR como una agencia de clase mundial promotora del sector forestal;
- II. Fortalecer la colaboración interinstitucional a nivel federal y local para atender el sector;
- III. Fortalecer algunas categorías de apoyo que actualmente implementa la CONAFOR;
- IV. Promover la integración de políticas públicas y enfoques innovadores en proyectos piloto REDD+, acordes con la estrategia nacional de REDD+.



Tabla 2. Presupuesto y meta por ejercicio fiscal.

Proyectos en operación		Superficie (ha) montos (mdp)							
		2009		2010		2011		2012	
		meta	monto	meta	monto	meta	monto	meta	monto
Cutzamala-La Marquesa	Edo. de México, Michoacán y D.F.	3,000	105	6,000	170	6,000	193	9,120	260
Pátzcuaro-Zirahuén	Michoacán	-	-	1,697	39	1,410	50	1,180	37
Selva Lacandona	Chiapas	-	-	1,840	78	1,840	78	1,840	78
Cofre de Perote	Veracruz y Puebla	-	-	-	-	1,575	56	2,827	84
Pico de Orizaba	Veracruz y Puebla	-	-	-	-	1,575	56	2,824	84
Izta-Popo	Puebla, Edo. de México, Morelos	-	-	-	-	1,575	56	2,346	70
Nevado de Toluca	Edo. de México	-	-	-	-	2,140	68	2,757	82
Lerma-Chapala	Jalisco y Michoacán	-	-	-	-	1,575	56	1,774	52
Chichinautzin	Edo. de México, Morelos, D.F.	-	-	-	-	1,575	56	2,631	78
Cuencas Costeras	Jalisco	-	-	-	-	1,290	45	1,290	45
Meseta Purépecha	Michoacán	-	-	-	-	900	30	900	30
Chimalapas	Oaxaca y Chiapas	-	-	-	-	-	-	600	20
Río Verde Grande	Aguascalientes	-	-	-	-	-	-	516	4.8
Río Nazas	Durango	-	-	-	-	-	-	330	10
Tarahumara	Chihuahua	-	-	-	-	-	-	3,730	10
Totales		3,000	105	9,537	287	21,455	744	34,665	944.8



Programa para la restauración de las microcuencas Cutzamala y La Marquesa



Importancia

El Sistema Cutzamala es un mecanismo hidráulico de almacenamiento, conducción, potabilización y distribución de agua dulce para la población y la industria del Distrito Federal y el Estado de México. Está constituido por siete presas: Tuxpan y El Bosque (en Michoacán) Chilesdo, Villa Victoria, Ixtapan del Oro, Colorines y Valle de Bravo (en el Estado de México). Por medio de este sistema se beneficia a 5 millones de habitantes del Valle de México. Esta zona representa una de las concentraciones humanas más grandes y complejas del mundo.

La problemática actual en la cuenca se deriva en gran medida de la disminución de la cobertura vegetal –ya que en los últimos 40 años se ha perdido un 13%– y por lo tanto ha aumentado la erosión del suelo, lo que finalmente deriva en generación de pobreza y migración de la gente. La deforestación y el arrastre del suelo en esta área provocan el azolvamiento de los embalses afectando su periodo de vida útil; que conlleva a la disminución de la captación de agua y recarga de los mantos acuíferos; así como a la reducción del potencial productivo por la pérdida paulatina de fertilidad en los suelos y los subsecuentes impactos negativos en la biodiversidad.

Por lo anterior, es imperante considerar acciones de protección, conservación y restauración de suelos forestales, integradas al manejo de los recursos naturales, en especial la vegetación, el suelo y el agua, que contribuyen al objetivo global de mantener y mejorar la sustentabilidad de dicho sistema (<http://www.inforural.com.mx/spip.php?article20264> y http://www.semarnat.gob.mx/programas/evaluaciones/evaluacion2009/Documents/disen%C3%B3n/C3%93NAGUA/cutzamala_E001_Completo.pdf).

Antecedentes

- El 15 de julio de 2009, se pone en marcha este programa a través de la publicación de sus lineamientos y su convocatoria; posteriormente el 17 de septiembre se publicó una ampliación a la convocatoria 2009, debido a la gran demanda de los habitantes para ingresar solicitudes.
- En dicha convocatoria, la superficie mínima por solicitante para ser sujeta de apoyo fue de 50 hectáreas en un solo polígono –o polígonos compactos de superficie menor– característica principal de este programa.
- Para el año 2010, la convocatoria se publicó del 5 de marzo. Cabe señalar que en este año la superficie mínima de apoyo disminuyó a 10 hectáreas, considerando la superficie promedio de tenencia de la tierra en la región, de acuerdo a la primer experiencia del 2009.
- Posteriormente –el 10 de marzo de 2011– se publicó la convocatoria y sus lineamientos, en los cuales se establece que la superficie mínima de

apoyo es de una hectárea compacta por beneficiario, sin que puedan reunirse dos o más solicitantes para conjuntar esta superficie mínima.

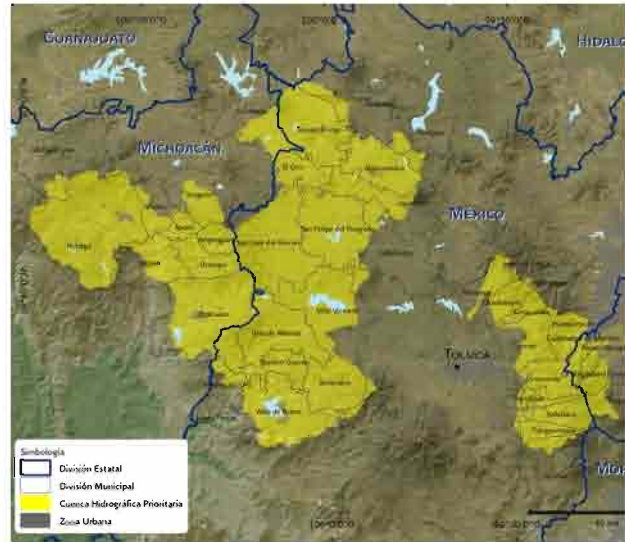
- En el 2012 –el 26 de enero– se publicaron la convocatoria y lineamientos, dicha convocatoria permanece abierta hasta el 11 de mayo del 2012, (continúa abierta la convocatoria para recibir solicitudes que inicien sus trabajos en el año 2013).



Localización del proyecto

En 2009 y 2010, el área prioritaria del Programa Cutzamala-La Marquesa, se conformó por 49 municipios distribuidos en los estados de Michoacán (12) y México (30) así como el Distrito Federal (7), con una superficie total de 491,450 hectáreas.

Para el 2011, se amplió el polígono en una superficie de 127,037 hectáreas abarcando un total de nueve municipios, de los cuales ocho corresponden al Estado de México y sólo uno al estado de Michoacán, esta propuesta fue para beneficiar a la zona Mazahua.



Área prioritaria del Cutzamala-La Marquesa

Cuadro 1
Superficie prioritaria por entidad federativa

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
México	38	406,837	307,990.7
Distrito Federal	7	27,584	10,378.0
Michoacán	15	184,067	103,553.5
Totales	60	618,488	421,922.2

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

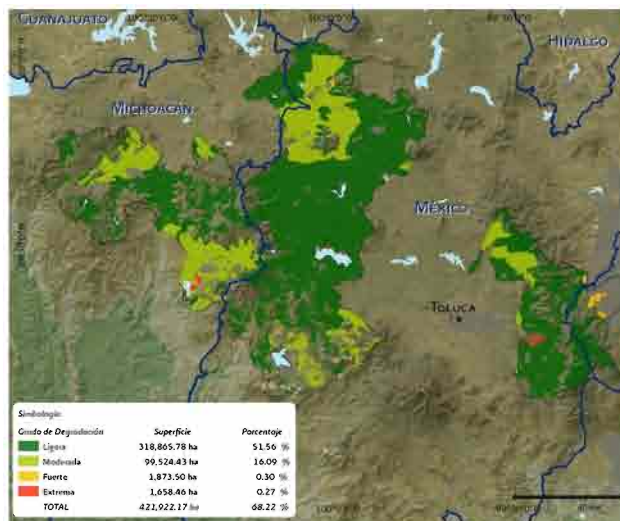
Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Estado de México	Morelos	248.1
	San José del Rincón	44,783.8
	Zinacantepec	810.3
	Xonacatlán	5,195.8
	Villa Victoria	28,124.8
	Villa de Allende	30,614.9
	Valle de Bravo	32,820.6
	Toluca	18.1
	Timilpan	2,220.6
	Tiangustenco	11,256.7
	Texcalyacac	416.6
	Temoaya	6,882.5
	Temascaltepec	1,537.0
	Temascalcingo	31,729.3
	San Felipe del Progreso	35,064.2
	Otzolotepec	8,490.2
	El Oro	12,856.5
	Ocuilan	3,750.2
	Ocoyoacac	13,019.9
	Nicolás Romero	43.8
	Naucalpan de Juárez	688.3
	Lerma	12,745.9
	Jocotitlán	15,092.4
	Jiquipilco	24.4
	Jilotzingo	563.3
	Xalatlaco	10,297.2
	Ixtlahuaca	4,407.9
	Ixtapan del Oro	4,093.6
	Isidro Fabela	922.3
	Huixquilucan	10,586.6
	Donato Guerra	19,055.1
	Capulhuac	2,085.0
Atlacomulco	22,976.0	
Atizapán	192.7	

Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Estado de México	Amanalco	22,067.8
	Almoloya del Río	602.0
	Almoloya de Juárez	2,244.3
	Acambay	8,307.6
Estado de Michoacán	Juárez	285.1
	Jungapeo	44.8
	Zitácuaro	42,657.7
	Ocampo	14,137.8
	Tuxpan	14,049.2
	Anganguero	7,479.0
	Aporo	5,779.9
	Irimbo	6,066.0
	Senguio	9,951.5
	Queréndaro	208.0
	Tlalpujahuá	139.9
	Hidalgo	68,541.2
	Zinapécuaro	3,330.6
	Maravatío	850.1
	Contepec	10,546.3
Distrito Federal	Tlalpan	5,131.2
	La Magdalena Contreras	6,307.5
	Benito Juárez	3.7
	Álvaro Obregón	9,061.2
	Cuajimalpa de Morelos	6,110.7
	Miguel Hidalgo	17.4
	Coyoacán	952.3

Superficie potencial

Actualmente, el área total del Programa Cutzamala es de 618,488 hectáreas, con una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 421,922.2 hectáreas. Lo que representa el 68.2% de la superficie total.

Ubicación de las áreas potenciales



Metas

Para el período 2009-2012, originalmente se planeó asignar apoyos a 21 mil hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 668 millones de pesos. Debido a la suficiencia presupuestal en el ejercicio 2012, la meta en superficie aumentó a 9 mil hectáreas; en consecuencia, la inversión total disponible aumentó a 725 millones de pesos.

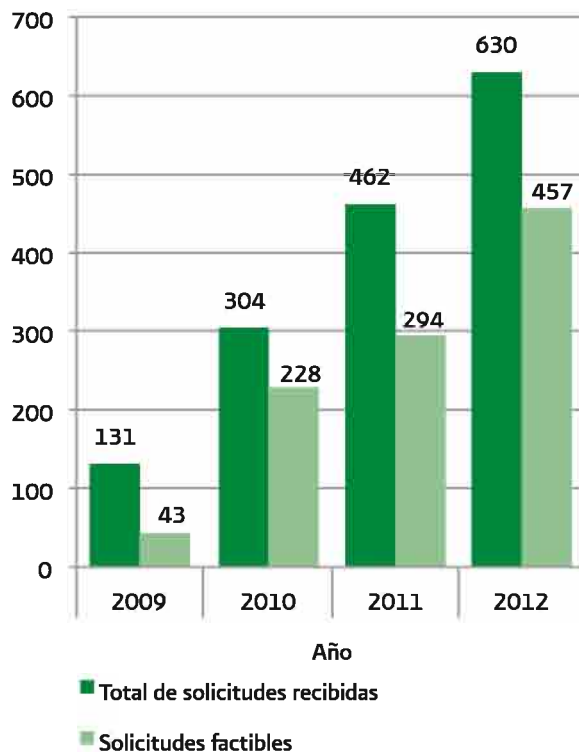
Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2009	3,000	105
2010	6,000	170
2011	6,000	190
2012	9,000	260
Total	24,000	725

Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica, se indican el número de solicitudes recibidas en cada año de operación del programa; asimismo, se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

Desde 2009 a la fecha se han asignado recursos para la ejecución de 1,022 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie superior a las 21,277 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 540.6 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto total asignado beneficiarios y planta (mdp)
2009	3,000	43	3,038	81.8	21.4	103.2
2010	6,000	228	6,221	154.7	12.7	167.4
2011	6,000	294	4,604	120.9	11.2	132.1
2012	9,000	457	7,414	183.2	16.1	199.3
Total	24,000	1,022	21,277	540.6	61.4	602.0

Este proyecto es para ejecutarse en 5 años, los pagos se realizan de manera gradual, conforme se van concluyendo los diferentes conceptos de apoyo.

Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Número de convenios	Cantidad de planta (millones)	Monto (mdp)
2009	20	9.8	21.4
2010	6	6.4	12.7
2011	6	4.9	11.2
2012	12	7.0	16.1
Total	44	28.1	61.4



Colaboración interinstitucional

Para la implementación de proyectos de Cuencas Hidrográficas Prioritarias, se ha logrado la coordinación con otras dependencias federales como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la colaboración del Gobierno del Estado de México, a través de la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE) y del Gobierno del estado de Michoacán, a través de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (COFOM) y ayuntamientos municipales, logrando con ello:

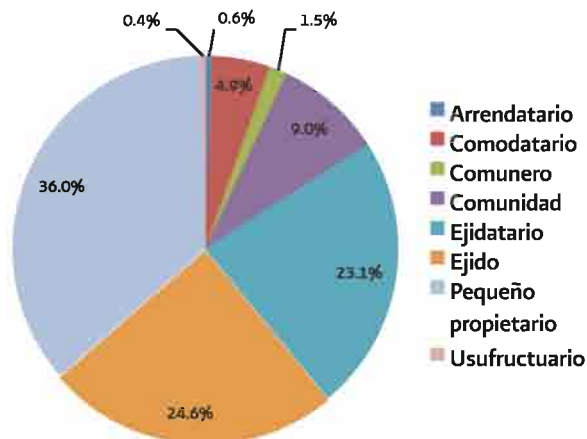
- Complementariedad de apoyos en los proyectos de restauración forestal con programas como PROCAMPO, PROGAN, COUSSA y PESA.
- Participación de las Agencias de Desarrollo Rural (ADR) y capacitación a técnicos de las mismas en materia de conservación y restauración de suelos.
- Intercambio de base de datos de beneficiarios entre CONAFOR-SAGARPA.

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

A continuación se muestra el porcentaje que representa los solicitantes asignados por tipo de tenencia de tierra.



Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2009-2012).







Programa especial para la restauración de las microcuencas en Pátzcuaro-Zirahuén



Importancia

El estado de Michoacán posee varios cuerpos de agua entre los que destacan –por su extensión, importancia cultural y biológica– los lagos de Cuitzeo, Pátzcuaro y Zirahuén.

Estos lagos sufren desde hace varias décadas un proceso de descenso en el nivel del agua, contaminación y eutroficación, como consecuencia del cambio climático, el crecimiento de las poblaciones circundantes, la deforestación y la erosión de los suelos.

Para tratar de revertir estos efectos –y siguiendo la misma estrategia de restauración que se implementó en las Microcuencas del Sistema Cutzamala– la CONAFOR, en el 2010, puso en marcha el Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias de los Lagos Pátzcuaro y Zirahuén.

Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Pátzcuaro y Zirahuén, se conforma por 14 municipios del estado de Michoacán, con una superficie total de 156,427 hectáreas.

Cuadro 1.
Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Michoacán	14	156,427	99,930

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria

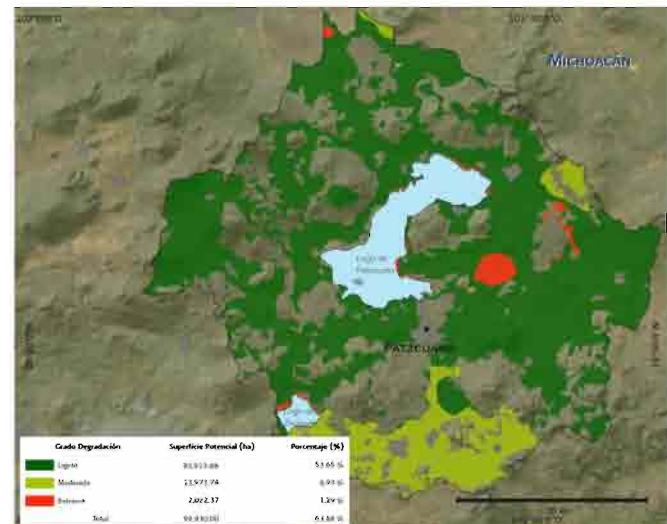
Entidad federativa	Municipios	Superficie (ha)
Michoacán	Tacámbaro	430.05
	Salvador Escalante	19,268.94
	Acuitzio	207.38
	Huiramba	6,914.13
	Pátzcuaro	40,225.83
	Tingambato	4,845.85
	Lagunillas	6,065.73
	Tzintzuntzan	15,130.59
	Erongarícuaro	21,036.58
	Nahuatzen	7,766.82
	Quiroga	14,735.76
	Morelia	638.76
	Coeneo	16,799.71
	Zacapu	2,360.83
Total	156,426.94	



Superficie potencial

La superficie total prioritaria es de 156,427 hectáreas y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 99,930 hectáreas. Lo que representa el 64% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de ser restauradas.



Metas

Para el período 2010-2012, se tiene proyectado asignar 126.2 millones de pesos para realizar actividades de restauración en 4,287 hectáreas.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2010	1,697	39.2
2011	1,410	50.0
2012	1,180	37.0
Total	4,287	126.2

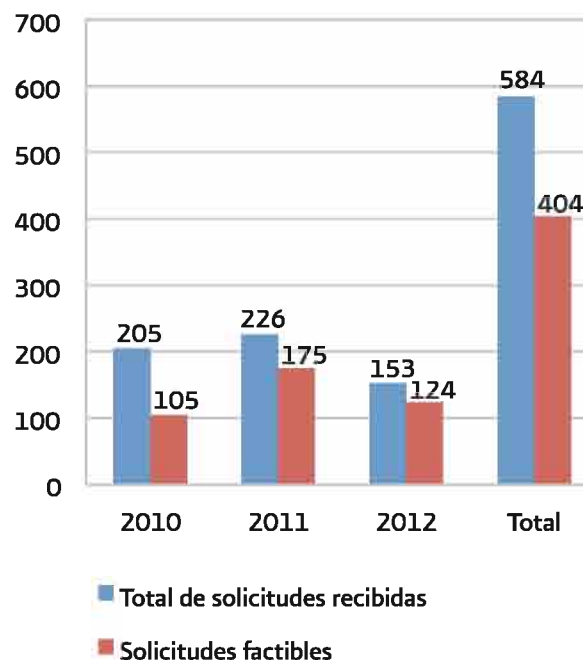


Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

A continuación se muestra el número de solicitudes recibidas y asignadas con recurso durante el periodo 2010-2012.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

De 2010 a la fecha, se han asignado recursos para la ejecución de 404 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie de 4,287 hectáreas y un monto de inversión de 108.9 millones de pesos (de los cuales, en el periodo 2010-2011 se han ejercido alrededor de 42 millones de pesos).

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado subsidio (mdp)
2010	1,697	105	1,697	37.0	2.6	39.6
2011	1,410	175	1,632	41.4	7.2	48.6
2012	1,180	124	1,226.5	30.5	7.6	38.1
Total	4,287	404	4,555.5	108.9	17.4	126.3

Producción de planta forestal

Durante 2010, se celebraron un total de cinco convenios de concertación con el gobierno del estado de Michoacán y otras instancias productoras de planta forestal, por un total de 1.2 millones de planta, con una inversión de 2.6 millones de pesos.

Con la entrega de esta planta a los beneficiarios, se reforestaron un total de 1,613.5 hectáreas.

En 2011, se formalizaron cinco convenios de concertación, para el ciclo 2011-2012, con una inversión de 8.3 millones de pesos, para la producción de tres millones de plantas de varias especies de coníferas, las cuales se proporcionarán a los beneficiarios asignados durante el ejercicio 2011 para que realicen su reforestación en el 2012, así mismo, se entregarán a los beneficiarios del 2010 para que realicen la reposición de la planta que ha muerto.

En 2012, se celebraron seis convenios de concertación con una inversión de 7.6 millones de pesos, para producir 3.1 millones de plantas de diversas especies, misma que será entregada a los beneficiarios para reforestar en el 2013.

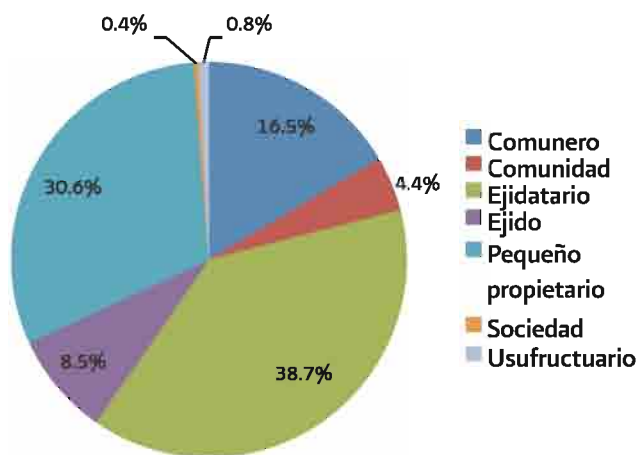
Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de planta
2010	Templado-frío	5	2.6	1,200,000
2011	Templado-frío	4	7.2	3,052,960
2012	Templado-frío	6	7.6	3,150,000
Total		15	17.4	7,402,960

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

A continuación se representa en porcentaje la distribución de los recursos asignados por tipo de propiedad de la tierra.

Grafica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2010-2012).









Programa especial para la restauración de las microcuencas Chichinautzin, Izta-Popo, Nevado de Toluca, Pico de Orizaba, Cofre de Perote y Lerma-Chapala



Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Chichinautzin (Morelos, Estado de México y Distrito Federal)

Importancia

El corredor biológico Chichinautzin, se encuentra en la zona noroeste del estado de Morelos es un área de protección de flora y fauna que fue decretada así por tres razones fundamentales:

- I. Su elevada permeabilidad, lo que la convierte en una zona de recarga de acuíferos que se explotan en las principales ciudades del estado de Morelos.
- II. Su vulnerabilidad, ya que representa el límite sur del Distrito Federal, por lo que es una zona de amortiguamiento para el Valle de Cuernavaca.
- III. Sus elementos naturales, tanto florísticos como faunísticos.

Afortunadamente, desde la primera mitad del siglo pasado quienes tenían a su cargo el manejo de los recursos naturales del país tuvieron el acierto de declarar como protegidos a los Parques Nacionales "Lagunas de Zempoala" y "El Tepozteco", lo cual detuvo hasta cierto punto su degradación.

A finales de los años ochenta se tuvo nuevamente el acierto de declarar un corredor biológico "El Chichinautzin" para proteger aún más esta gran región, que provee de indispensables servicios ambientales al estado de Morelos y a la región sur del Distrito Federal.

(Fuente: <http://www.cib.uaem.mx/chichinautzin/chichinautzin.html>).



Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Chichinautzin, se conforma por 23 municipios distribuidos en los estados de Morelos (15), México (5) y el Distrito Federal (3), con una superficie total de 218,234.5 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



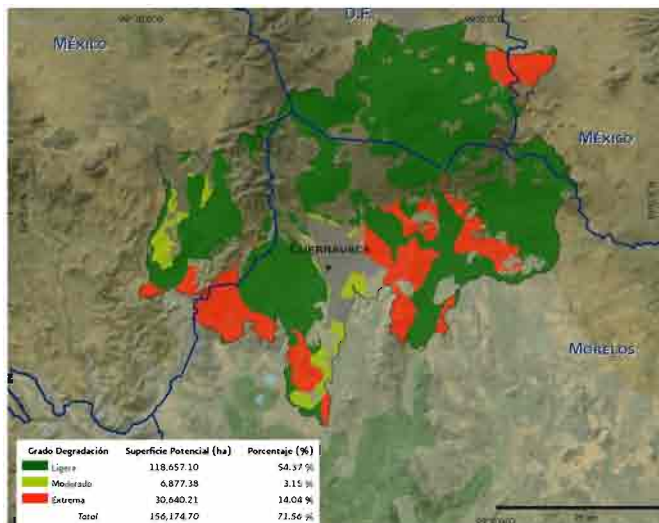
Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Morelos	15	125,771.1	87,087.1
Estado de México	5	44,157.5	26,454.9
Distrito Federal	3	48,305.9	42,632.7
Total	23	218,234.5	156,174.7

Superficie potencial

El área total prioritaria del Programa Chichinautzin es de 218,234.5 hectáreas y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 156,174.7 hectáreas, lo que representa el 71.5% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Morelos	Yautepec	11,655.7
	Tepoztlán	24,123.9
	Temixco	9,084.2
	Cuernavaca	19,867.3
	Xochitepec	4,856.6
	Miacatlán	7,842.6
	Huitzilac	18,818.6
	Totolapan	5,156.7
	Tlayacapan	5,670.5
	Tlalnepantla	10,734.3
	Atlatlahucan	2,429.2
	Emiliano Zapata	538.3
	Jiutepec	3,795.3
	Puente de Ixtla	439.4
	Tlaltizapán	758.4
Distrito Federal	Tlalpan	14,333.5
	Xochimilco	5,463.1
	Milpa Alta	28,509.9
Estado de México	Ocuilan	33,305.9
	Malinalco	4,186.5
	Juchitepec	3,369.0
	Xalatlaco	469.1
	Chalco	2,826.3

Metas

Para el periodo 2011-2012 se tiene proyectado asignar apoyos a 4,206.1 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 134.2 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	1,575.0	56.0
2012	2,631.1	78.2
Total	4,206.1	134.2

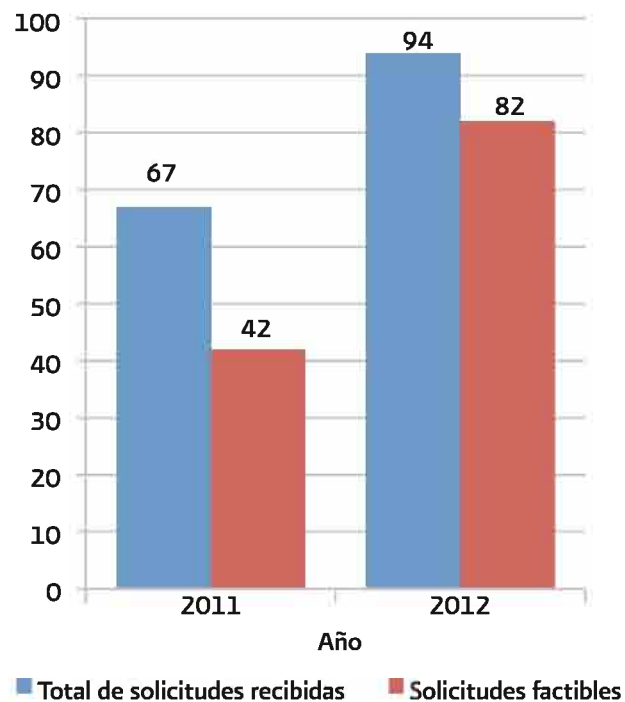


Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica, se indican el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio, asimismo se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

En período 2011-2012 se han asignado recursos para la ejecución de 124 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie 4,549.3 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 110.7 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado (mdp)
2011	1,575.0	42	2,045.2	51.5	3.1	54.5
2012	2,631.1	82	2,504.1	59.2	9.3	68.6
Total	4,206	124	4,549.3	110.7	12.4	123.1

Producción de planta forestal

Las principales especies de clima templado-frío en producción son: *P. ayacahuite*, *P. montezumae*, *P. rudis*, *P. pseudostrobus*, *Quercus rugosa* y *Abies religiosa*; de clima Tropical son: *Dodonea viscosa* (chapulixtle), *Lysilomadivariata* (Tepemezquite), *Eysehhardtia polystachia* (palo dulce), *Swietenia humilis* (caobilla), *Leucaenaleucocephala* (guaje), *Ipomoea arborea* (cazahuate), *Enterolobium cyclocarpum* (parota) entre otras; el recurso económico destinado a la producción de planta se muestra a continuación:

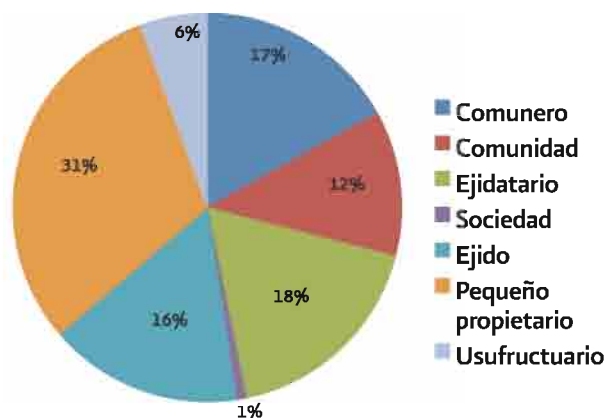
Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de planta
2011	Templado-frío	1	3.1	1,400,000
2012	Templado-frío	1	5.3	2,300,000
	Tropical	2	4	2,100,000
Total		4	12.4	5,800,000

Distribución de los recursos por tipo de beneficiario

En la siguiente gráfica, se ilustra la distribución de los recursos por tipo de beneficiario.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2011-2012).





Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Izta-Popo (Puebla, Estado de México, Morelos, Tlaxcala)

Importancia

El primer antecedente de protección ecológica de esta región se da en 1933 al declararse como zona protectora forestal a los terrenos situados en las vertientes y planicies que forman parte de la Gran Cuenca de México. Posteriormente, y de manera más directa, el 8 de noviembre de 1935 el presidente Lázaro Cárdenas declara como primer parque nacional de su administración (tercero en el país), a la Iztaccíhuatl y al Popocatepetl.

Se considera para ello que esas montañas “son, sin duda, las más portentosas y significativas por sus perfiles y situación inmediata una de la otra, en el centro principal más poblado de la República, donde importa a todo trance proteger el suelo contra la degradación, manteniendo o restaurando sus bosques en perfecto estado para la garantía del buen clima de las ciudades vecinas.”

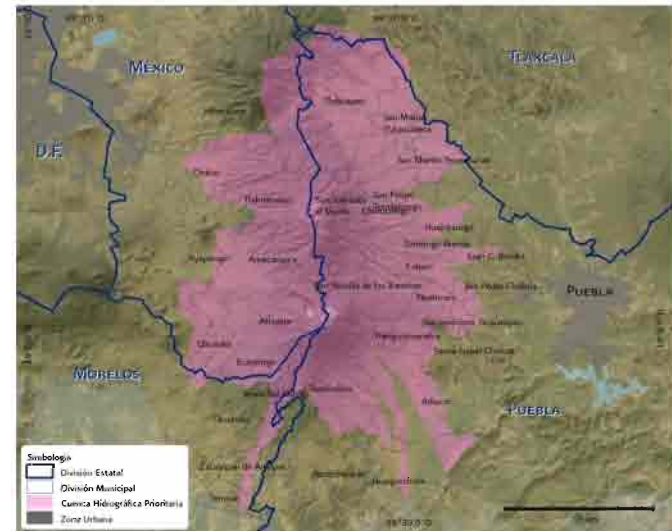
La iniciativa tenía como fin la protección de las cuencas altas hidrográficas relacionadas con los valles de México, Puebla, Tlaxcala y Morelos; la conservación de los suelos, la vegetación forestal, así como la flora y la fauna “comarcanas”. El objetivo era evitar alteraciones hidrológicas, impedir las lluvias torrenciales negativas para la agricultura y poblaciones de los valles, y los cambios en el régimen climático; además de preservar la belleza natural de la zona y favorecer su importante potencial turístico. (Fuente: <http://iztapopo.conanp.gob.mx/>)



Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Izta-Popo se conforma por 41 municipios distribuidos en los estados de Puebla (20), México (11), Morelos (6) y Tlaxcala (4) con una superficie total de 241,744.3 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Puebla	20	147,107.4	109,167.2
Estado de México	11	83,386.7	42,861.4
Morelos	6	8,864.1	5,709.2
Tlaxcala	4	2,386.1	1,566.7
Total	41	241,744.3	159,304.4

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

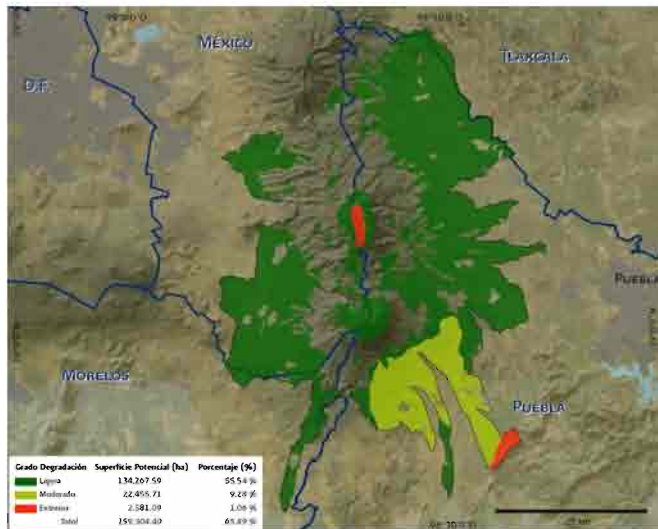
Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)	Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Estado de México	Tlalmanalco	11,391.9	Puebla	Atlixco	11,913.2
	Texcoco	2,449.6		Atzitzihuacán	1,190.3
	Tepetlixpa	2,423.3		Calpan	6,107.8
	Ozumba	4,732.1		Chiautzingo	6,711.0
	Juchitepec	1,143.5		Domingo Arenas	1,353.9
	Ixtapaluca	9,955.9		Huaquechula	3,838.8
	Ecatzingo	5,286.6		Huejotzingo	9,943.2
	Chalco	10,585.1		Juan C. Bonilla	449.4
	Ayapango	1,495.7		Nealtican	1,878.7
	Atlautla	16,688.6		San Felipe Teotlalcingo	3,917.8
	Amecameca	17,234.4		San Jerónimo Tecuanipan	2,631.3
Morelos	Ocuituco	614.8		San Martín Texmelucan	5,805.1
	Yecapixtla	600.4		San Matías Tlalancaleca	5,039.9
	Zacualpan	1,361.9		San Nicolás de los Ranchos	16,135.2
	Tetela del Volcán	5,539.6		San Pedro Cholula	773.8
	Atlaltlahucan	235.3		San Salvador el Verde	10,774.3
	Temoac	512.2		Santa Isabel Cholula	106.1
Tlaxcala	Sanctorum de Lázaro Cárdenas	379.3		Tianguismanalco	9,902.6
	Nanacamilpa de Mariano Arista	1,187.6		Tlahuapan	30,603.9
	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	113.3		Tochimilco	18,031.1
	Españita	706.0			



Superficie potencial

El área total prioritaria del Programa Izta-Popo es de 241,744.3 hectáreas y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 159,304.4 hectáreas, lo que representa el 65.8% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Metas

Para el periodo 2011-2012 se tiene proyectado asignar apoyos a 3,921 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 125.8 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	1,575	56.0
2012	2,346	69.8
Total	3,921	125.8



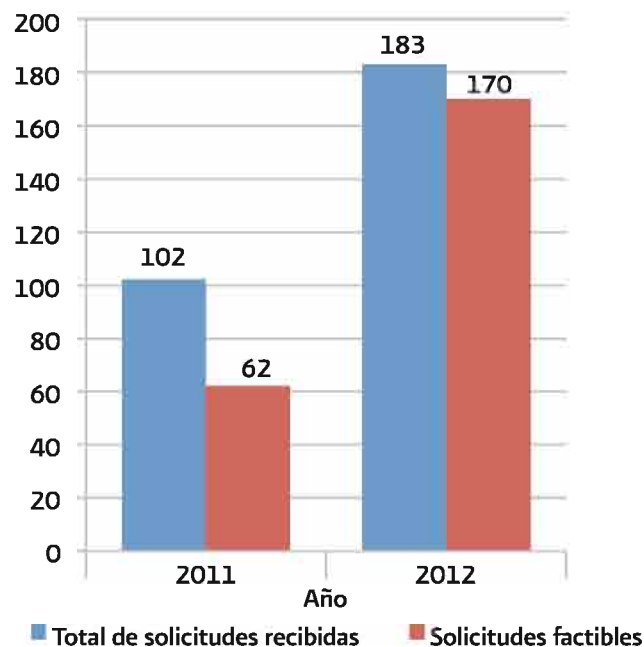


Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica, se indican el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio, asimismo se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

En el periodo 2011-2012 se han asignado recursos para la ejecución de 232 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie de 4,544.8 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 109.5 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado (mdp)
2011	1,575	62	1,675.5	41.2	3.9	45.1
2012	2,346	170	2,869.3	68.4	6.5	74.8
Total	3,921	232	4,544.8	109.5	10.4	119.9

Producción de planta forestal

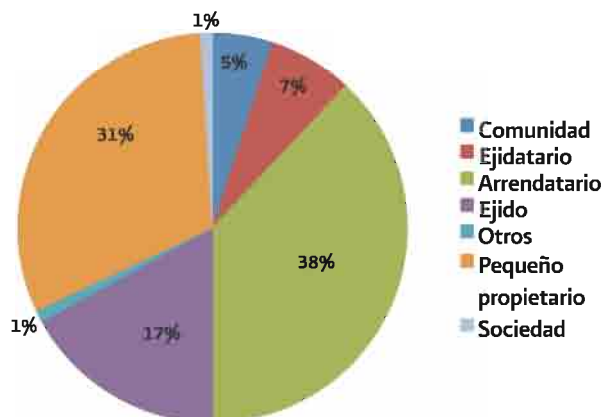
Las principales especies que se tienen en producción son: *P. hartwegii*, *P. montezumae*, *P. ayacahuite*, *P. pseudostrobus*, *P. rudis*, *P. teocote* y *Abies religiosa*; el recurso económico destinado a la producción de planta se muestra a continuación:

Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de Planta
2011	Templado-Frío	1	3.9	1,779,750
2012	Templado-Frío	3	6.5	3,036,800
Total		4	10.4	4,816,550

Distribución de los recursos por tipo de beneficiario

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2011-2012).





Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Nevado de Toluca (Estado de México)

Importancia

Ubicado al suroeste de la ciudad de Toluca, en el Estado de México, y con una superficie aproximada de 46,784 hectáreas, se encuentra el Parque Nacional Nevado de Toluca. Constituye la superficie de área natural que abriga al volcán Nevado de Toluca.

Los habitantes del Valle de Toluca son los beneficiarios de servicios ambientales de gran importancia, como una buena calidad del aire, protección de la biodiversidad, regulación de mecanismos de control biológico y captación de agua. Todo esto a cargo de los bosques presentes en este parque, que desempeñan un papel crucial en la mitigación de desbordamientos e inundaciones, estabilización del clima, control de la erosión, captación de agua y captura de carbono.

Un problema persistente desde que fue decretado, es el de los asentamientos irregulares a gran altitud, cuyos habitantes siembran papa y avena, prácticas que degradan el entorno ambiental.

Los impactos de la actividad humana no han podido ser eliminados, y sus ecosistemas presentan serios problemas, entre los que destacan la pérdida de la cubierta forestal, la disminución de la densidad del arbolado, el deterioro de la biodiversidad genética, y la extracción de tierra; el reencauzamiento y sobreexplotación de escurrimientos superficiales, y la introducción de especies no nativas. (Fuente: <http://www.apdm.com.mx/archivos/6657/>).



Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Nevado de Toluca, se conforma por 27 municipios del Estado de México, con una superficie total de 255,629.2 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Estado de México	27	255,629.2	211,432.7

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

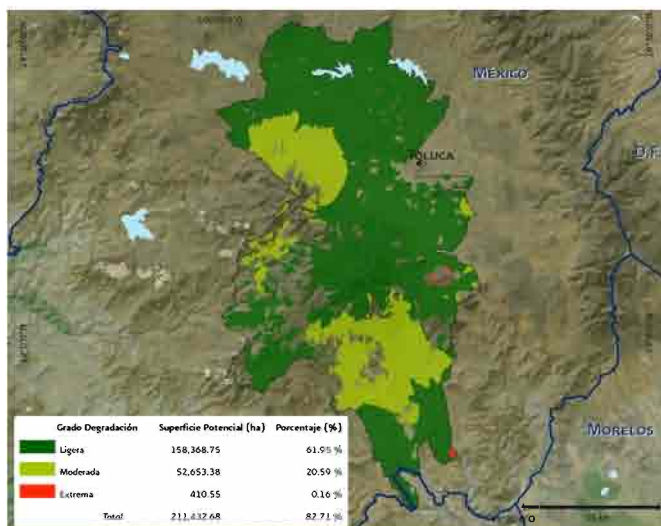
Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)	Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Estado de México	San Simón de Guerrero	548.2	Estado de México	Pilcaya	1,273.8
	San Antonio la Isla	343.3		Tenancingo	4,003.8
	Rayón	268.1		Zumpahuacán	694.4
	Otzolotepec	534.4		Zinacantepec	30,024.2
	Mexicaltzingo	979.3		Zacualpan	1,145.2
	Metepec	3,960.1		Villa Victoria	11,229.5
	Jiquipilco	237.8		Villa Guerrero	22,836.7
	Ixtlahuaca	3,309.7		Tonatico	2,895.7
	Ixtapan de la Sal	11,182.2		Toluca	30,384.1
	Chapultepec	282.3		Texcaltitlán	7,741.1
	Coatepec Harinas	20,381.3		Tenango del Valle	16,304.6
	Calimaya	9,528.6		Temoaya	1,500.5
	Amanalco	39.6		Temascaltepec	30,695.5
	Almoloya de Juárez	43,305.3			



Superficie potencial

El área total prioritaria del Programa Nevado de Toluca es de 255,629.2 hectáreas y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 211,432.7 hectáreas, lo que representa el 82.7% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Metas

Para el periodo 2011-2012 se tiene proyectado asignar apoyos a 4,897.6 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 150 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

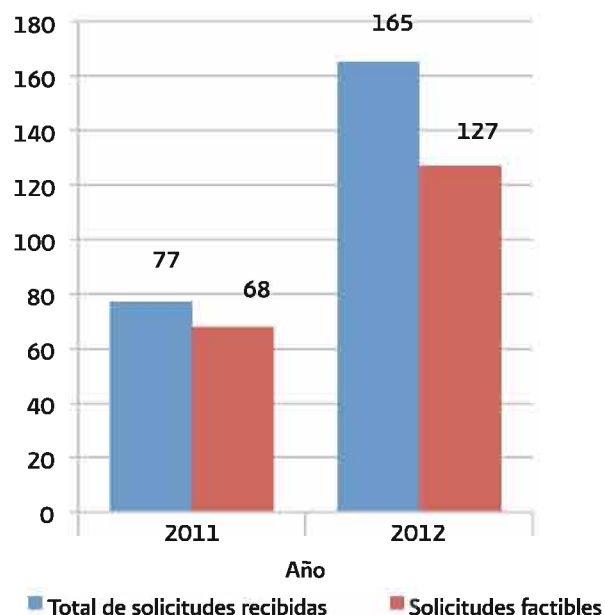
Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	2,140	68.0
2012	2,757.6	82.0
Total	4,897.6	150.0

Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica, se indica el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio; asimismo, se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

En el período 2011-2012 se han asignado recursos para la ejecución de 195 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie de 4,872.5 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 125.2 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado (mdp)
2011	2,140	68	2,147.5	56.1	5.8	61.9
2012	2,758	127	2,725.0	69.1	8.6	77.7
Total	4,898	195	4,872.5	125.2	14.4	139.6

Producción de planta forestal

Las especies que en mayor cantidad se producen son: *P. hartwegii*, *P. montezumae* y *P. pseudostrobus*, el recurso económico destinado a la producción de esta planta se muestra a continuación:

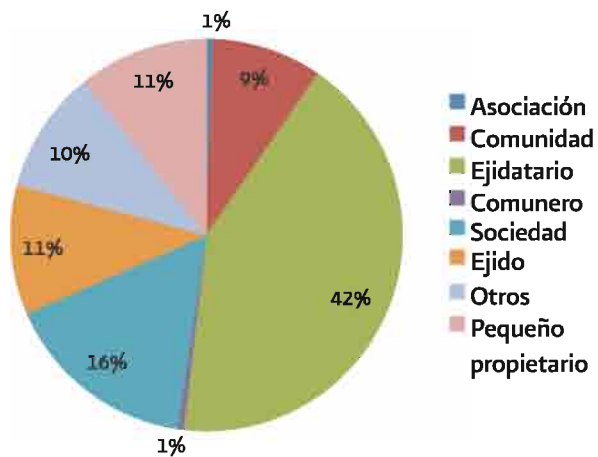
Cuadro 5. Asignación de recursos para la producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de planta
2011	Templado-frío	3	5.8	2.7
2012	Templado-frío	3	8.6	4.0
Total		6	14.4	6.7

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

En esta gráfica se muestra la distribución de los recursos por tipo de beneficiario.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2011-2012).





Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Pico de Orizaba (Veracruz y Puebla)

Importancia

El Pico de Orizaba, o Citlaltépetl, es la cima más alta de México y el volcán más alto de Norteamérica. Esta gigantesca masa de origen ígneo funciona como barrera natural ante los meteoros del Golfo de México, a la vez que da origen a diversas cuencas hidrológicas importantes de los estados de Puebla y Veracruz.

Hoy en día habitan cerca de 100 mil personas en las laderas medias y bajas del volcán, de las cuales más de la mitad viven en condiciones de pobreza. La mayoría de las comunidades en la montaña centran su economía en la agricultura de temporal, en la ganadería extensiva y en el aprovechamiento forestal.

Originalmente ricas en flora y fauna, mayormente bosque de coníferas, las parcelas ahora despojadas de cobertura forestal son mantenidas por los productores en un esquema de potrero o de agricultura de temporal. Por la fuerte inclinación de las laderas, esto implica arduas labores de mantenimiento, siembra y cosecha, así como el pastoreo y manejo ganadero.

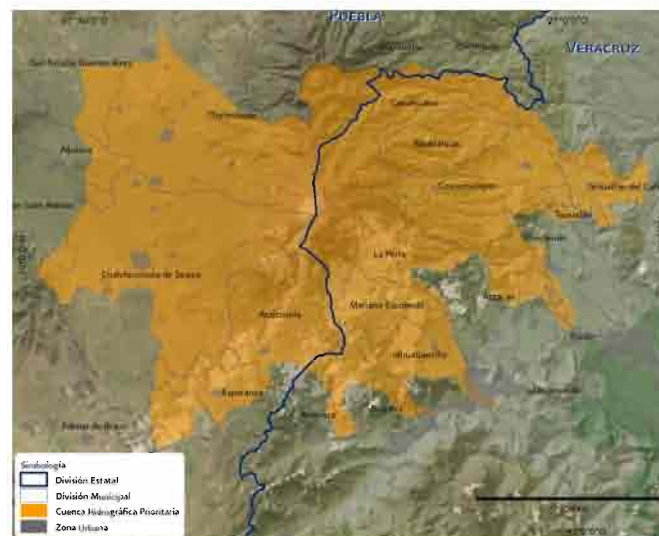
Estas actividades están asentadas en terrenos que han sido constantemente deforestados durante los últimos 100 años.
(Fuente: <http://www.apdm.com.mx/archivos/4327/>)



Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Pico de Orizaba, se conforma por 29 municipios distribuidos en los estados de Puebla (12) y Veracruz (17), con una superficie total de 162,942.5 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Veracruz	17	75,408.5	50,730.2
Puebla	12	87,534.0	67,991.2
Total	29	162,942.5	118,721.4

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

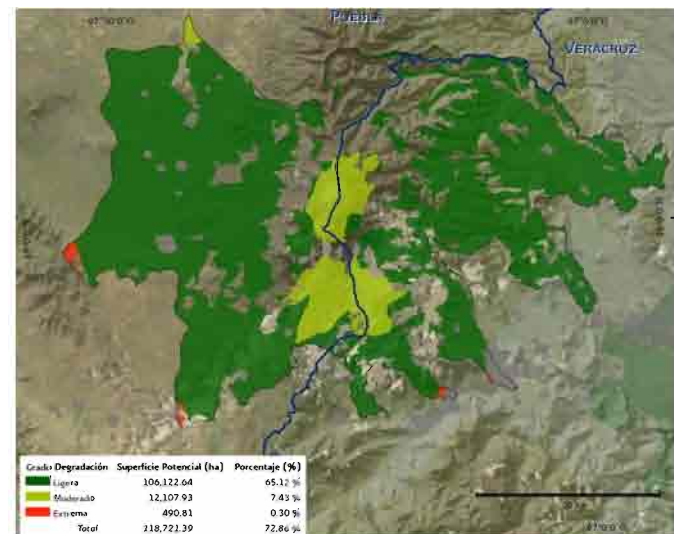
Entidad federativa	Municipios	Superficie (ha)
Veracruz	Alpatláhuac	7,052.7
	Atzacan	2,862.3
	Calcahualco	13,322.9
	Coscomatepec	15,115.5
	Chocamán	1,840.0
	Fortín	753.4
	Huatusco	16.6
	Ixhuatlán del Café	4,643.0
	Ixhuatlancillo	4,908.0
	Ixtaczoquitlán	347.4
	Maltrata	3,605.9
	Mariano Escobedo	5,819.8
	Nogales	1,796.8
	Orizaba	604.6
	La Perla	11,398.3
	Río Blanco	155.9
Tomatlán	1,165.4	
Puebla	Aljojuca	1,767.6
	Atzitzintla	12,715.2
	Chalchicomula de Sesma	30,565.7
	Chichiquila	181.7
	Chilchotla	34.2
	Esperanza	5,061.5
	Cañada Morelos	36.4
	Palmar de Bravo	2,615.7
	Quimixtlán	416.1
	San Juan Atenco	1,249.4
	San Nicolás Buenos Aires	2,875.5
	Tlachichuca	30,014.9



Superficie potencial

El área total prioritaria del Programa Pico de Orizaba es de 162,942.5 hectáreas y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 118,721.4 hectáreas, lo que representa el 72.8% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Metas

Para el período 2011-2012 se tiene proyectado asignar apoyos a 4,399.1 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 140 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	1,575.0	56.0
2012	2824.1	84.0
Total	4,399.1	140.0

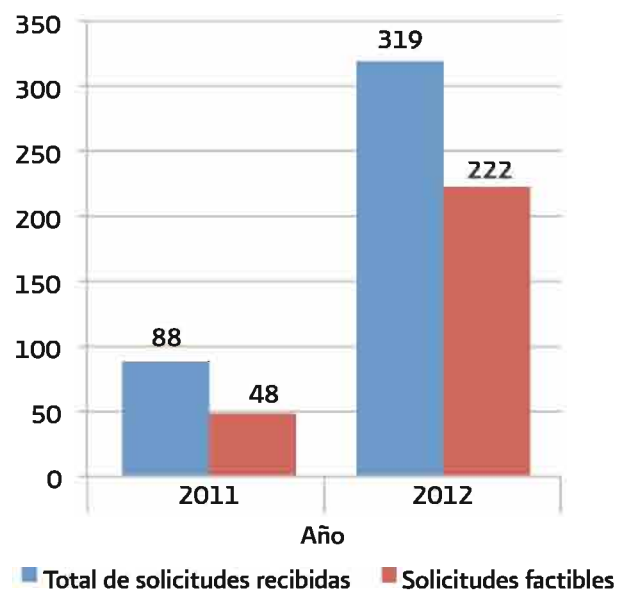


Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica se indica el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio, asimismo se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

En el período 2011-2012 se han asignado recurso para la ejecución de 270 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie de 4,909 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 128.2 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado (mdp)
2011	1,575.0	48	1,621.0	51.6	3.2	54.9
2012	2,824.1	222	3,288.0	76.6	7.8	84.4
Total	4,399.1	270	4,909.0	128.2	11.1	139.3

Producción de planta forestal

Las especies que en mayor cantidad se producen son: *P. hartwegii*, *P. montezumae* y *P. pseudostrobus*, *P. ayacahuitey* *P. patula*, el recurso económico destinado a la producción de esta planta se muestra a continuación:

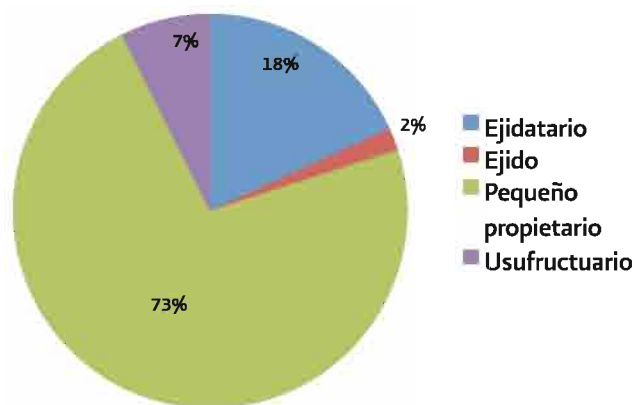
Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de planta
2011	Templado-frío	2	3.2	1,783,100
2012	Templado-frío	2	7.8	3,648,500
Total		4	11.1	5,431,600

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

En esta gráfica se muestra la distribución de los recursos por tipo de beneficiario.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (periodo 2011-2012).





Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del Cofre de Perote (Veracruz y Puebla)

Importancia

El Cofre de Perote ocupa el séptimo lugar entre las montañas más elevadas de México. Es de gran importancia ecológica para la región central de Veracruz. En ella nacen varios ríos que abastecen de agua a poblaciones importantes como Xalapa, Coatepec, Perote y Xico, entre otras.

Los tipos de vegetación que se encuentran en el parque nacional son: páramo de altura, bosque de pino con especies como *P. hartwegii*, *P. patula*, *P. teocote*, *P. montezumae* y bosque de *Abies religiosa*.

El cultivo más extendido en la montaña y del cual la mayoría de los habitantes de la región obtienen su ingreso principal, es el de la papa (*Solanum tuberosum*). Esta práctica agrícola favorece la erosión y empobrece el suelo.

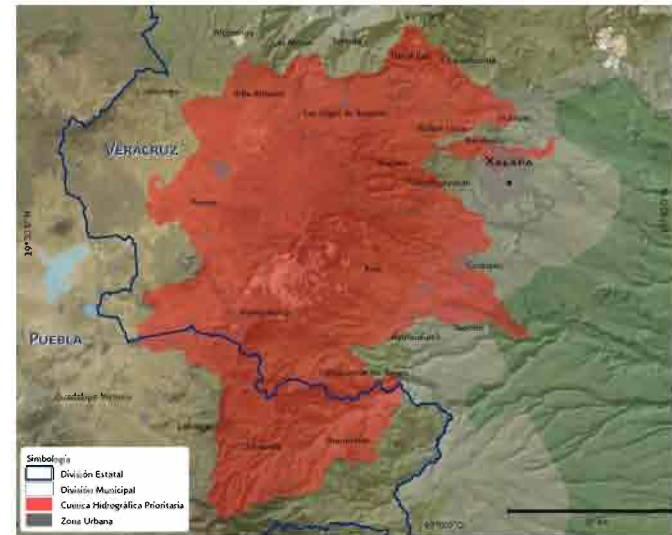
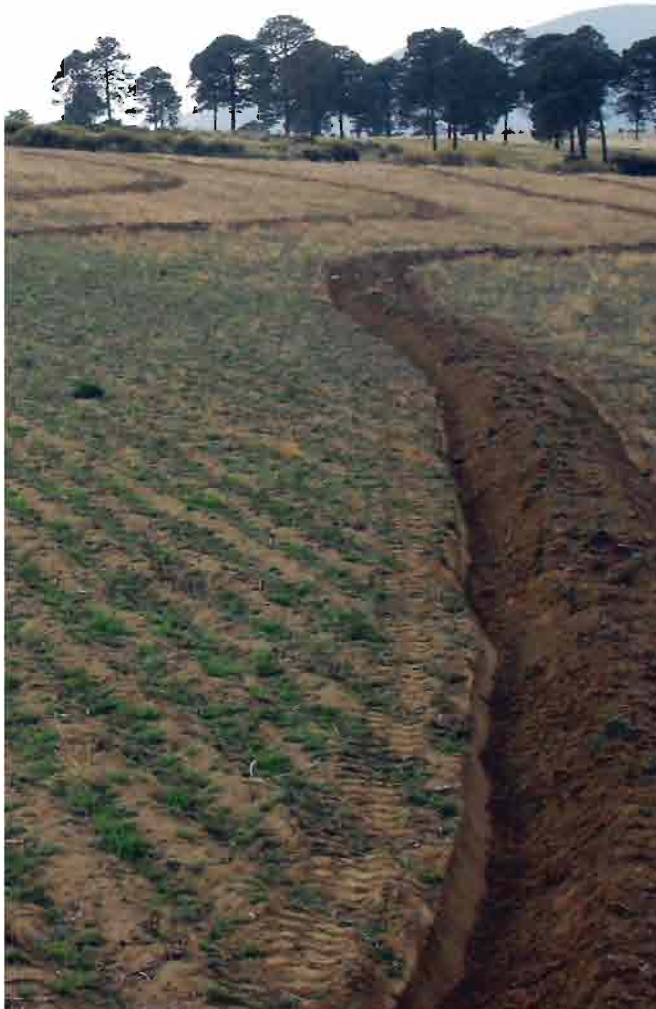
Otro problema que se presenta en la zona es la tala intensiva del bosque, otros factores que contribuyen, en gran parte, a la deforestación es la extracción de leña para combustible doméstico, pastoreo de ganado ovino-caprino.

(Fuente: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/108/ver.html/>)

Localización del proyecto

El área prioritaria del Programa Cofre de Perote, se conforma por 26 municipios distribuidos en los estados de Veracruz (20) y Puebla (6), con una superficie total de 163,614 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Veracruz	20	132,728.3	110,395.2
Puebla	6	30,885.7	20,059.8
Total	26	163,614.0	130,455.0

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

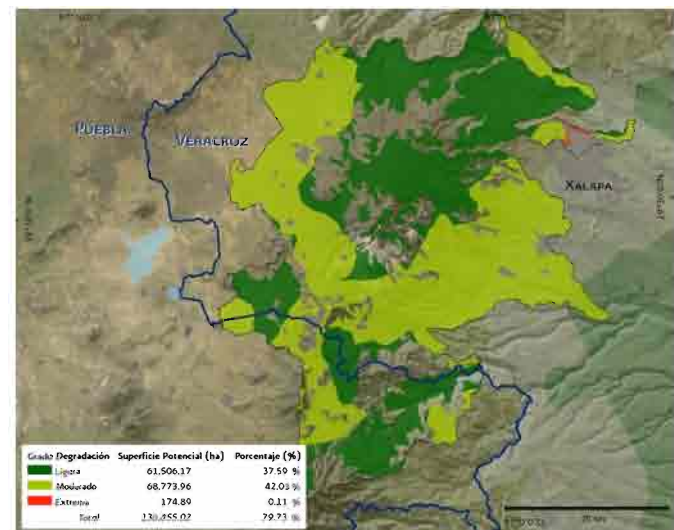
Entidad federativa	Municipios	Superficie (ha)
Veracruz	Acajete	9,492.9
	Altotonga	239.9
	Banderilla	1,150.7
	Coacoatzintla	847.5
	Coatepec	8,878.5
	Ixhuacán de los Reyes	10,984.9
	Jalacingo	388.7
	Xalapa	1,676.3
	Xico	17,798.4
	Jilotepec	3,071.8
	Las Minas	996.3
	Perote	35,600.0
	Las Vigas de Ramírez	9,514.9
	Rafael Lucio	862.8
	Tatatila	1,230.1
Teocelo	1,419.7	
Tlacolulan	6,333.1	
Tlalnahuayocan	1,719.7	
Villa Aldama	4,405.8	
Ayahualulco	16,116.1	
Puebla	Chichiquila	227.9
	Chilchotla	14,220.7
	Guadalupe Victoria	1,412.2
	Lafragua	4,659.7
	Quimixtlán	10,360.2
	Tlachichuca	5.1



Superficie potencial

El área total prioritaria del Programa Cofre de Perote es de 163,614 y una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 130,455 hectáreas, lo que representa el 79.7% de la superficie total.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Metas

Para el período 2011-2012 se tiene proyectado asignar apoyos a 4,402 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 140.1 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	1,575.0	56.0
2012	2,827.3	84.1
Total	4,402	140.1

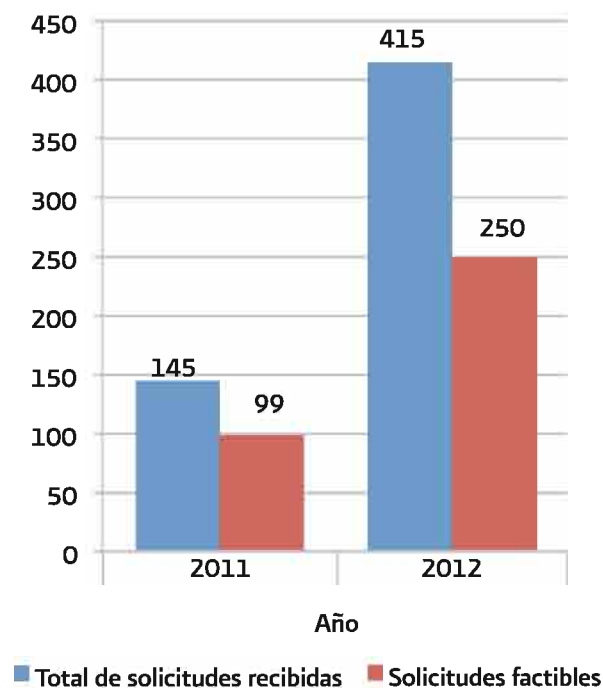


Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica se indica el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio, asimismo se señala la cantidad de solicitudes que fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

En el período 2011-2012 se han asignado recursos para la ejecución de 349 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie de 4,615.5 hectáreas y un monto asignado a beneficiarios de 129.6 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto asignado (mdp)
2011	1,575.0	99	1,762.5	51.8	3.5	55.3
2012	2,827.3	250	2,853.0	77.8	6.5	84.4
Total	4,402.3	349	4,615.5	129.6	10.0	139.6

Producción de planta forestal

Las especies que en mayor cantidad se producen son: *P. hartwegii*, *P. montezumae*, *P. cembroides*, *P. rudis* y *Abies religiosa*, el recurso económico destinado a la producción de esta planta se muestra a continuación:

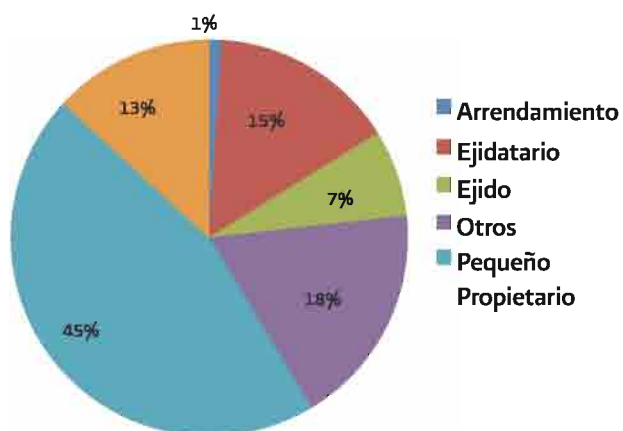
Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Clima	No. de convenios	Monto (mdp)	Cantidad de planta
2011	Templado-frío	1	3.5	1,841,411
2012	Templado-frío	2	6.5	3,110,250
Total		3	10.0	4,951,661

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

En esta gráfica se muestra la distribución de los recursos por tipo de beneficiario.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario.





Programa especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias de Lerma-Chapala (Jalisco y Michoacán)

Importancia

El futuro de la cuenca Lerma-Chapala se vislumbra muy grave debido al deterioro ambiental que ha presentado en décadas recientes, como resultado de la intensificación de los procesos de desarrollo económico-urbano.

Por una parte, continúa el crecimiento demográfico en la zona, hecho que implica mayor necesidad de agua.

Por otra parte, existe la percepción general de que los ciclos pluviales se han tornado más deficitarios con creciente carencia de agua, además de que no se ha aplicado satisfactoriamente en todos los ámbitos de actividad social la tecnología para ahorrarla.

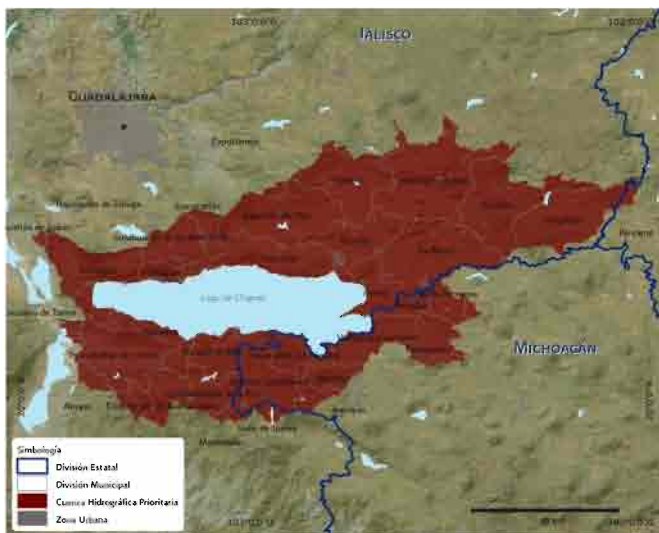
Dicho contexto ha repercutido en una disminución de los caudales que recibe el lago de Chapala, principal abastecedor de agua de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

(Fuente:http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XV_No.II_2dosem/Bogar_Escobar.pdf/)

Localización del proyecto

El área prioritaria del programa Lerma-Chapala se conforma por 44 municipios, distribuidos en los estados de Jalisco (31) y Michoacán (13) con una superficie total de 584,939.70 hectáreas.

Imagen 1. Ubicación del área prioritaria.



Cuadro 1. Superficie prioritaria por entidad federativa.

Entidad Federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial (ha)
Jalisco	31	483,941.9	196,372.4
Michoacán	13	100,997.8	44,671.2
Total	45	584,939.7	241,043.6



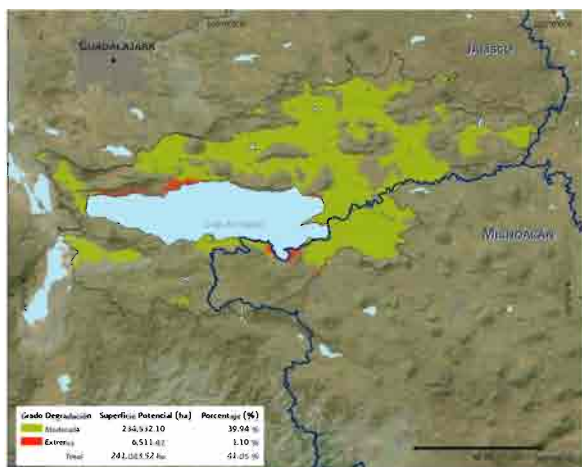
Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

Entidad federativa	Municipios	Superficie (ha)	Entidad federativa	Municipios	Superficie (ha)
Guanajuato	Pénjamo	2,233.50	Jalisco	Arandas	5,144.46
Michoacán	Jiquilpan	19,268.94		San Ignacio Cerro Gordo	1,042.27
	Villamar	207.38		Tepatitlán de Morelos	2,569.06
	Marcos Castellanos	6,914.13		Valle de Juárez	2,998.00
	Sahuayo	40,225.83		Atoyac	6,037.27
	Chavinda	4,845.85		Concepción de Buenos Aires	16,684.03
	Cojumatlán de Rúgules	6,065.73		Juanacatlán	4,588.61
	Ixtlán	15,130.59		Zapotlanejo	2,343.78
	Venustiano Carranza	21,036.58		Tlajomulco de Zúñiga	312.49
	Pajacuarán	7,766.82		La Manzanilla de la Paz	13,158.90
	Briseñas	14,735.76		Mazamitla	2,931.96
	Vista Hermosa	638.76		Tizapán el Alto	18,585.07
	Tanhuato	16,799.71		Teocuitatlán de Corona	31,740.44
	La Piedad	2,360.83		Tuxcueca	12,359.48
	Jalisco	Jesús María		4,590.58	La Barca
Tototlán		30,631.32		Zacoalco de Torres	4,290.86
Zapotlán del Rey		37,657.50		Chapala	11,404.62
Atotonilco el Alto		48,565.57		Jocotepec	30,663.26
Ixtlahuacán de los Membrillos		17,025.68		Poncitlán	27,769.34
Acatlán de Juárez		1,188.95		Ocotlán	24,024.82
Degollado		34,537.28		Jamay	13,560.36
Ayotlán		35,929.51		Quitupan	120.93
				Tamazula de Gordiano	7.73

Superficie potencial

El área total prioritaria es de 584,939.7 hectáreas, con una superficie potencial para ser restaurada de 241,043.6 hectáreas, lo que representa el 41%.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales susceptibles de restaurar.



Metas

Para el período 2011-2012, se tiene proyectada una meta en superficie para restaurar de 3,345 hectáreas, en las cuales se realizaran obras de restauración y conservación de suelos para posteriormente llevar a cabo acciones de reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 108.2 millones de pesos.

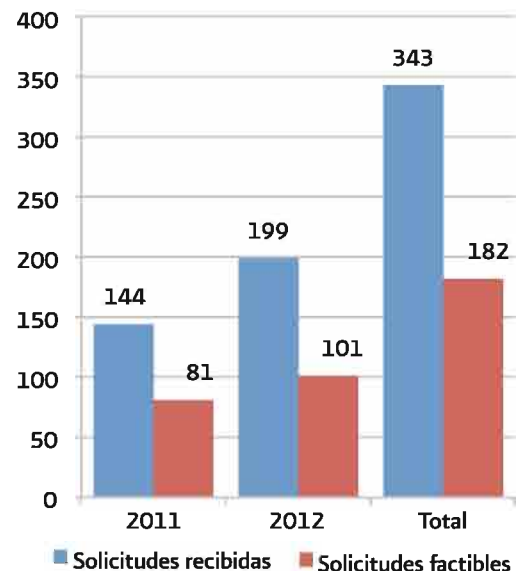
Cuadro 3. Distribución de las metas por año.

Año	Meta (ha)	Monto (mdp)
2011	1,575	55.4
2012	1,770	52.2
Total	3,345	108.2

Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

Del 2011 a la fecha, se han asignado recursos para la ejecución de 182 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie asignada de 4,001.5 hectáreas, y un monto de inversión de 94.3 millones de pesos.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto total asignado beneficiarios y planta (mdp)
2011	1,575	81	2,210	52.0	0.00	52.0
2012	1,774	101	1,791.5	42.3	0.00	42.3
Total	3,349	182	4,001.5	94.3	0.00	94.3

Producción de planta forestal

Durante el 2011, no se celebraron convenios de concertación debido a que en los tiempos en que se hicieron las asignaciones de los recursos (octubre) ya no era posible, ni viable realizar convenios de producción de planta.

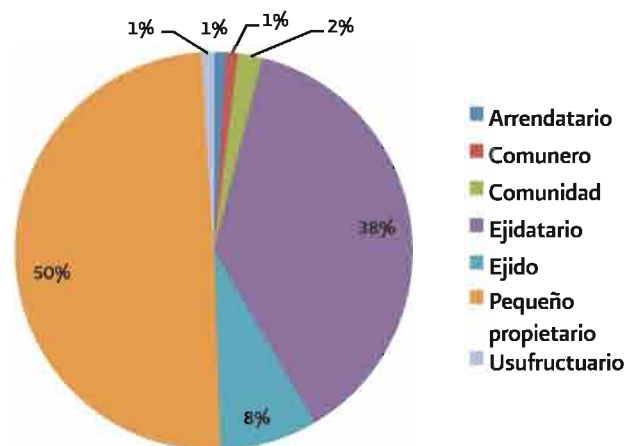
Para los beneficiarios asignados en el 2011, la Gerencia de la CONAFOR en Jalisco, entregará planta que tiene como excedentes en los viveros contratados para el Programa ProÁrbol.

Para entregar las plantas a los beneficiarios asignados con recursos en 2012, tampoco se celebraron convenios debido a que, igual que en el 2011, se espera contar con excedentes de planta del Programa ProÁrbol.

Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

En esta gráfica, se representa los porcentajes de distribución de los proyectos apoyados por tipo de propiedad del terreno.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario.





Programa forestal federal Meseta Purépecha (Michoacán)



Importancia

La Meseta Purépecha es una región del estado de Michoacán. Se localiza al pie del Eje Volcánico. Es una región con fuerte presencia indígena (purépecha).

Durante el periodo 1976-2005, los bosques de la Meseta Purépecha han disminuido en cantidad y calidad afectando la riqueza natural y la disponibilidad del agua. En este periodo, se dio un fuerte crecimiento de la agricultura aguacatera, que continúa actualmente.

En esta zona del país existen terrenos de baja productividad agrícola que deben ser recuperados con base en trabajos de conservación y restauración forestal, para así recuperar su vocación original, es decir, vuelvan a ser bosques de pinos, zonas de manantiales y refugio de diversas especies de flora y fauna.

La Meseta Purépecha constituye una de las áreas principales de infiltración de agua de lluvia y, en consecuencia, para la recarga de los acuíferos, por lo que estas labores forestales se realizan en una zona clave para conservación del agua.

FUENTE: es.scribd.com/.../Cambio-de-Uso-de-Suelo-Meseta; www.elpinerodelacuena.com.mx > Inicio > Política

Antecedentes

Para tratar de mitigar y revertir los efectos de degradación, pero sobre todo con la finalidad de quitar presión al bosque ofreciendo actividades productivas alternas, así como lograr la restauración de la zona forestal de esta región, en junio del 2011 se puso en marcha el Programa forestal federal Meseta Purépecha, cuyo objetivo es disminuir los procesos de deterioro de los recursos forestales de las microcuencas prioritarias ubicadas en la región, a través de acciones de restauración para la recuperación de la cubierta forestal, el cultivo del bosque y del fomento y mejora de las capacidades de organización y gestión para el manejo comunitario de los recursos forestales, generando opciones de empleo para los habitantes de la región.

- El 17 de junio de 2011 se publicó en la página oficial de la CONAFOR la Convocatoria y los Lineamientos de Operación del Programa. El plazo para la recepción de solicitudes concluyó el 28 de octubre del mismo año. La superficie mínima de apoyo es de una hectárea.

- En este programa se manejan tres componentes de apoyo:

Componente A "Cultivo y protección del bosque".

Componente B "Silvicultura comunitaria".

Componente C "Restauración forestal".

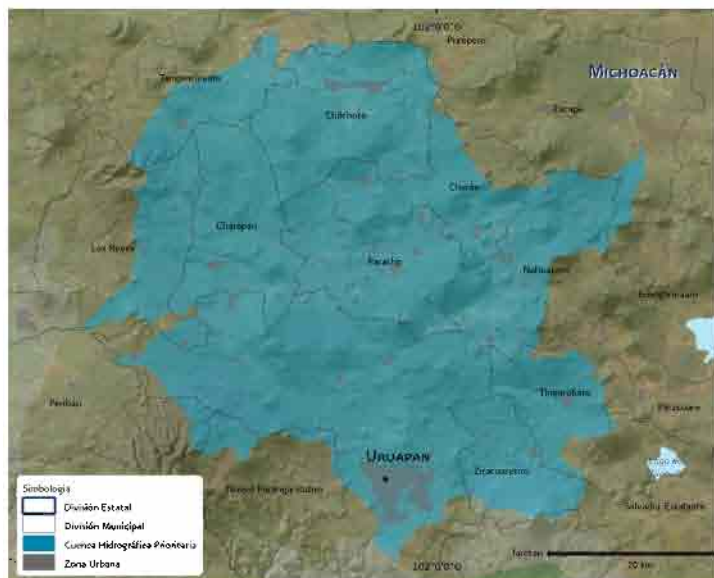
- En 2012, la publicación de la convocatoria y los Lineamientos de Operación del Programa se hizo en el mes de enero.
- Este programa no cuenta con un presupuesto propio. Su operación se debe a economías de la propia Institución, por lo que en base a la disponibilidad de recursos se hace la asignación a los proyectos que previamente fueron dictaminados y aprobados por el Consejo Técnico. Por lo tanto, no cuenta con una meta establecida.



Localización del proyecto

En 2011, la zona prioritaria del Programa forestal federal de Meseta Purépecha abarcó ocho municipios del estado de Michoacán, con una superficie total de 208,054 hectáreas.

Imagen 1. Área prioritaria de Meseta Purépecha



Para el 2012 se amplió el polígono en una superficie de 34,828 hectáreas, abarcando 17 municipios.

Cuadro 1. Superficie prioritaria por ejercicio.

Ejercicio	Entidad federativa	Número de municipios	Superficie (ha)	Superficie potencial a restaurar (ha)
2011	Michoacán	8	208,054	122,611
2012	Michoacán	9	34,828	31,394
Totales		17	242,882	154,005

Cuadro 2. Municipios del área prioritaria.

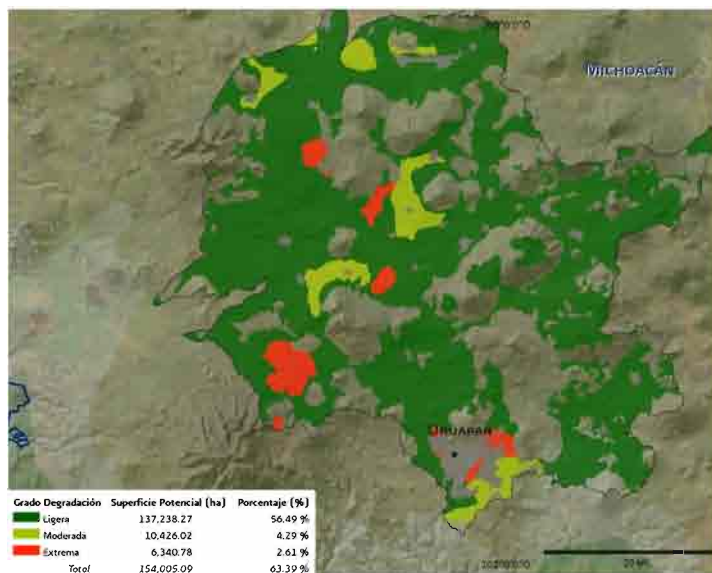
Entidad federativa	Municipio	Superficie (ha)
Estado de Michoacán	Tingambato	12,654.23
	Ziracuaretiro	13,285.62
	Cherán	17,431.08
	Nahuatzen	22,034.13
	Charapan	23,027.08
	Paracho	24,255.46
	Chilchota	29,880.34
	Uruapan	65,486.56
	Salvador Escalante	110.23
	Erongaricuario	181.39
	Taretan	196.57
	Purépero	284.74
	Tancítaro	1,377.93
	Zacapu	2,012.00
	Nuevo Parangaricutiro	3,455.80
	Tangancicuaro	12,270.55
	Los Reyes	14,938.15



Superficie potencial

Actualmente, el área total del polígono elegible del Programa forestal federal Meseta Purépecha es de 242,882 hectáreas. Se ha definido además una superficie potencial susceptible de ser restaurada de 154,005 hectáreas, lo que representa el 63% de la superficie total a atender.

Imagen 2. Ubicación de las áreas potenciales.



Metas

Para el periodo 2011-2012, originalmente se planeó asignar apoyos a 1,800 hectáreas para realizar acciones de restauración de suelos y reforestación en áreas degradadas, con una inversión de 60 millones de pesos. Debido a la gran demanda de apoyos a través de las solicitudes recibidas, se asignaron recursos de 31 millones de pesos, con lo que la meta en superficie aumentó a más de 3 mil hectáreas. En consecuencia, la inversión total disponible aumenta a 91.6 millones de pesos.

Cuadro 3. Distribución y monto de las metas por año.

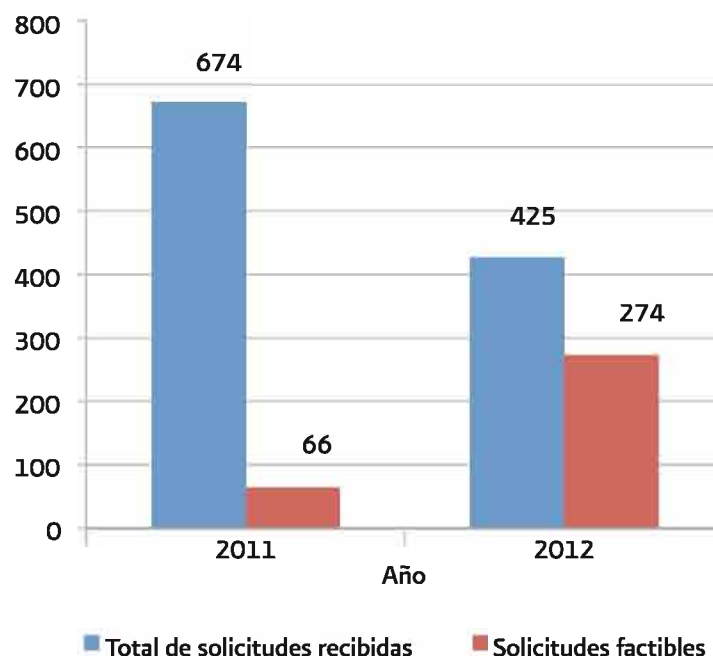
Año	Meta (ha)	Monto (mdp)		Total
		SEMARNAT	CONAFOR	
2011	1,702	30	15.7	45.7
2012	1,516	30	15.9	45.9
Total	3,218	60	31.6	91.6

Operación del proyecto

Solicitudes recibidas y asignadas

En la siguiente gráfica se indica el número de solicitudes recibidas en cada ejercicio. Asimismo se señala cuantas de estas solicitudes fueron dictaminadas como factibles para ser asignadas con recursos.

Gráfica 1. Solicitudes recibidas y asignadas por año.



Asignación de recursos

Del 2011 a la fecha se han asignado recursos para la ejecución de 340 proyectos de restauración de suelos y reforestación, con una superficie superior a las 3,218 hectáreas y un monto de 91.6 millones de pesos asignado a beneficiarios.

Cuadro 4. Asignación de recursos por ejercicio fiscal.

Año	Meta (ha)	No. de beneficiarios	Superficie asignada (ha)	Monto asignado a beneficiarios (mdp)	Monto producción de planta (mdp)	Monto total asignado beneficiarios y planta (mdp)
2011	900	66	1,702	45.7	5.5	51.2
2012	900	274	1,516	45.9	6.1	52.0
Total	1,800	340	3,218	91.6	11.6	103.2

En este proyecto los componentes A y B son para ejecutarse en el mismo año en que se asigna el recurso, no así para el componente C, el cual es para ejecutarse en 5 años; los pagos se van realizando de manera gradual, conforme se van finiquitando los diferentes conceptos de apoyo.

Cuadro 5. Asignación de recursos para producción de planta forestal.

Año	Número de convenios	Cantidad de planta (millones)	Monto (mdp)
2011	3	2.4	5.5
2012	5	2.5	6.1
Total	8	4.9	11.6



Distribución de los proyectos por tipo de beneficiario

En esta gráfica se muestra la distribución de los recursos por tipo de beneficiarios.

Gráfica 2. Distribución de recursos por tipo de beneficiario (Periodo 2011-2012)

