

Diagnóstico preliminar para el Programa de Establecimiento de Cercos Vivos en Terrenos Agrícolas y Pecuarios

1. Datos Generales del Programa

Nombre	Programa de Establecimiento de Cercos Vivos en Terrenos Agrícolas y Pecuarios
Año de Inicio	2015
Dependencia Responsable	Secretaría de Desarrollo Sustentable
Titular del Programa	María del Pilar Ayala García
Población atendida 2017	152
Presupuesto 2017	\$150,000.00

2. Identificación y descripción del problema

Problema Público: Los dueños de terrenos rurales no tienen la técnica o no tienen insumos adecuados para establecer cercos que no fragmenten los ecosistemas.

En el estado de Morelos, el acelerado y muy expandido avance urbano de las últimas décadas ha traído diversas consecuencias. Entre ellas destaca el cambio de uso de suelo de terrenos anteriormente agrícolas que se han ido fragmentando conforme la mancha urbana ha crecido. Por otro lado, dado que muchos terrenos agrícolas han sido ocupados para desarrollo urbano, los sitios de producción agropecuaria se han trasladado hacia nuevas zonas que solían ser áreas de reserva o protegidas provocando también su fragmentación y su respectiva nueva delimitación.

Ahora bien, la delimitación de los terrenos se ha hecho de la manera tradicional, es decir construyendo de cercos a base de postes metálicos o de madera con sus respectivas líneas de madera, alambrada o alambre de púas. Esta tecnología, además de tener en ocasiones altos costos, implica un tiempo para su instalación pero requiere también de un mantenimiento periódico. Sin embargo, lo más grave es que tiene un impacto importante en la continuidad de la biodiversidad que habita el entorno en el que se ubica el terreno.

Aunque el uso de los cercos vivos no es del todo desconocido entre los propietarios de terrenos rurales del estado, por diversas razones no es una opción que sea actualmente muy utilizada. Entre las principales causas de su poco uso están la tradición o más bien, la cultura de delimitación de terrenos de la forma ya descrita. En muchos casos influye el querer utilizar el terreno al máximo, ya que algunas especies de árboles que se utilizan como cercos vivos ocupan un espacio importante del terreno que bien podría aprovecharse como

espacio de un cultivo. No es raro ver parcelas en las que los cultivos de unas y otras suelen estar prácticamente en contacto.

Por otro lado, el desconocimiento del adecuado manejo de los cercos vivos provoca que no tengan ni la funcionalidad ni la duración esperada, por lo que los propietarios prefieren hacer sus delimitaciones con la técnica tradicional y no distraerse de su objetivo principal que es lograr una buena cosecha.

La fragmentación de los terrenos afecta a un gran número de especies tanto pequeñas como grandes que se han visto amenazadas o fuertemente disminuidas en su población en los últimos años. De lo anterior existe evidencia, aunque no bien documentada para Morelos, pero es un hecho innegable que la pérdida del hábitat es una de las principales causas de la pérdida de la biodiversidad. El caso del teporingo (*Romerolaguz diazii*) es una especie endémica del Eje Neovolcánico Transversal de México (no hay en ninguna otra parte del mundo esta especie) que, con la fragmentación del hábitat, las poblaciones quedan aisladas y la tendencia es que por el mismo aislamiento dichas poblaciones van disminuyendo.

La reducción de la biodiversidad puede tener en el mediano y largo plazo consecuencias importantes para la conservación del entorno natural en muchas regiones del Estado y con impactos más allá del Estado. Es por ello que el programa busca concientizar y apoyar a los propietarios para que opten por el establecimiento de cercos vivos en sus terrenos, aprovechando su bajo costo y produciendo a mediano y largo plazo beneficios a su propio terreno y al medio ambiente en general.

3. Alineación del programa con el marco jurídico

El presente análisis del Marco Jurídico fue elaborado con base en los Términos de Referencia del Análisis de Diagnóstico de los Programas del Desarrollo Social emitidos por la Comisión Estatal de Evaluación del Desarrollo Social (Coeval).

Actualmente, el programa cuenta con un marco jurídico suficiente, principalmente en la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, se observa la necesidad de actualizar la alineación y vinculación en lo concerniente a los actuales Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo, Plan Sectorial, Ley General de Desarrollo Social y el reglamento interior de la dependencia.

Por lo tanto, el equipo evaluador propone la siguiente actualización al Marco Jurídico:

El programa se encuentra enmarcado con la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, a través de los artículos Artículo 25 donde se hace hincapié que le “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del

crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo”.

Asimismo, en el artículo 27, párrafo 3: “La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad”.

Por otro lado, en la *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos* en el artículo 2 TER.- “El Estado deberá garantizar políticas y programas para el desarrollo rural integral, para la generación de empleo y bienestar a la población campesina, y el fomento a la producción agropecuaria y forestal, capacitación y asistencia técnica. El desarrollo rural será sustentable, garantizando el Estado el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca”.

El programa está alienado a la *Agenda 2030* a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático”; Meta: 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales; Objetivo 15. “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad”; Metas 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial. 15.4 Asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible. 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

El programa está alineado con el *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024* en el Eje 2. Política Social, prioridad II. Desarrollo Sostenible debido a que el programa contribuye a preservar la conservación y uso sostenible del ecosistema.

Además, existe una alineación con el *Plan Estatal de Desarrollo* a través del Eje rector 5. Modernidad para los morelenses, específicamente en el Objetivo Estratégico 5.1 que dice: “Diseñar e

instrumentar políticas públicas en materia de ordenamiento territorial, en coordinación con los municipios, para lograr que los asentamientos humanos de la entidad sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”; a su vez, presenta una vinculación con la Estrategia 5.1.1 donde se plantea “Formular instrumentos estatales de planeación y gestión en materia de ordenamiento territorial, en congruencia con la normatividad federal vigente”, la 5.1.1.4 sobre “Promover la urbanización inclusiva, sustentable, sostenible y resiliente”.

Por otro lado, se encuentra vinculado con el *Programa sectorial de Desarrollo Sustentable*, específicamente en la Línea de acción 2.3.1 sobre Implementar un programa para reducir el consumo de leña y carbón como combustible en los hogares. Cabe mencionar que, de acuerdo a las investigaciones emitidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, existen al menos 10 especies de plantas que son taladas para usos de combustible y cercos; por lo tanto, es vinculatorio.

En este mismo sentido, se vincula con las Líneas de acción 3.1.1 Colecta de semilla nativa del Estado de Morelos para su selección y germinado en el banco de germoplasma; 3.1.2 Producción de plantas con una alta probabilidad de sobrevivencia con los cuidados adecuados y, 4.1.2 Donación de planta para combatir la deforestación provocada por actividades humanas.

En cuanto a se refiere a la *Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos*, el programa está alineado con los artículos: 6: Fracción VII. Medio ambiente sano; Artículo 14: “Los recursos financieros y de otra naturaleza, incluyendo recursos provenientes de Organismos Internacionales y de los sectores público, privado y social de los que dispongan el Estado y los Ayuntamientos, para impulsar el desarrollo económico y social de la Entidad, se orientarán al impulso del crecimiento con redistribución del ingreso y respeto al medio ambiente, a fin de incidir en la disminución de los niveles de desigualdad social y procurar el desarrollo territorial sustentable”; Artículo 19: “Son Programas, Proyectos y Acciones prioritarios y de interés público en materia de Desarrollo Social, de manera enunciativa más no limitativa”, Fracción VIII. Los relacionados con un medio ambiente sano.

Se observa que el programa cuenta con la pertinencia por parte de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal* en el artículo 33. Fracción I, donde se menciona que se deberá “proponer e instrumentar las políticas y planes para el ordenamiento territorial sustentable de los asentamientos humanos y el desarrollo humano y sustentable de los centros de población”; Fracción XXIII. “Promover, apoyar y ejecutar los programas de regularización de la tenencia de la tierra, a través de políticas de coadyuvancia en todos los asuntos que en materia agraria se puedan presentar en el Estado”.

También, el programa cuenta con alineación y pertinencia de acuerdo a la *Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Morelos*: Artículo 2. Fracción III. “Propiciar el aprovechamiento sustentable, la preservación, y en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la protección de los ecosistemas”; Artículo 6. Fracción VII. “La prevención y control de la contaminación del paisaje;” Fracción IX. “Diseñar e implementar políticas públicas que coadyuven a disminuir los efectos del cambio climático”; Artículo 21. “Los programas de ordenamiento ecológico regional tendrán por objeto”, Fracción II. “Los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los

elementos naturales, así como para la localización de actividades productivas de los asentamientos humanos”.

FUENTES CONSULTADAS:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos-
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos-
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/constitucion.jsp>
- Agenda 2030 de ONU México- http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131_ODS-metas-digital.pdf
- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024-
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019
- Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024-
http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf
- Plan Sectorial de Desarrollo Sustentable-
http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PSECTORSEDESU.pdf
- Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos-
file:///D:/Users/nicek/Downloads/leydedesarrollosocialemorelos_0.pdf
- Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal del Estado Libre y Soberano de Morelos-
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LORGADMPUB.pdf>
- Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente en el Estado de Morelos-
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LAMBIENTEM.pdf>
- Estrategias estatales de Biodiversidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad- <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/morelos.html>

4. Interacción con otros programas

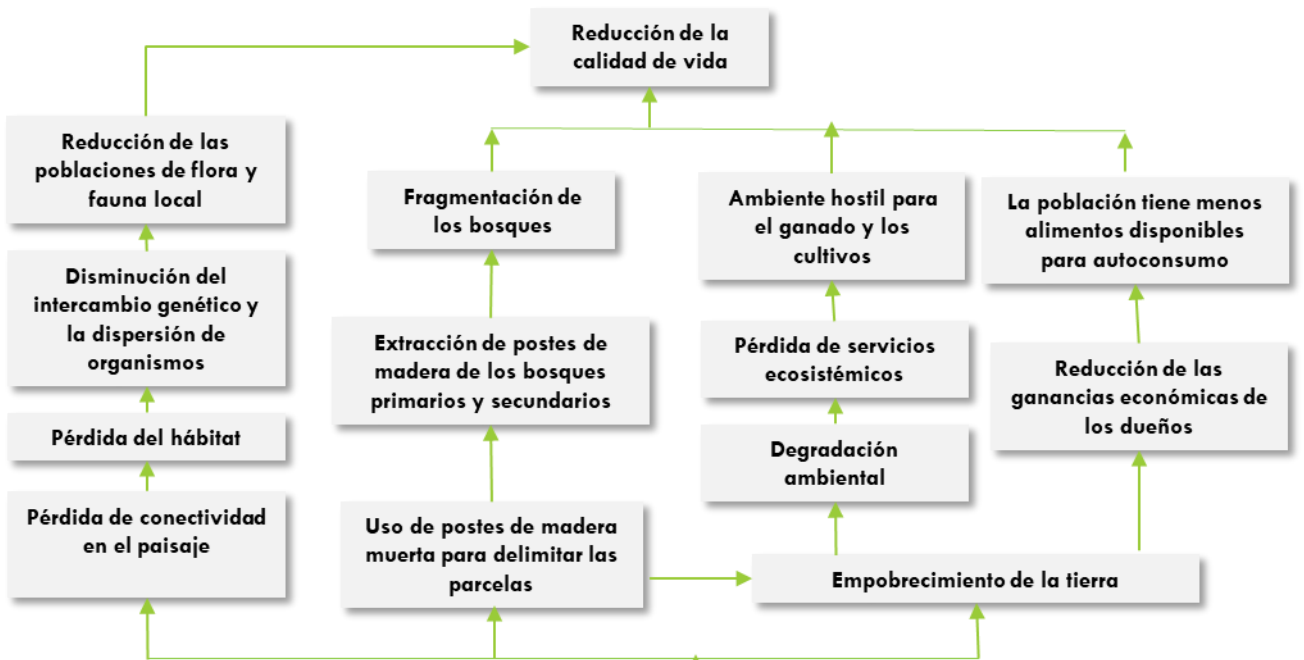
Con la información recabada, se concluye que no existe coordinación directa con otros programas ni estatales, ni federales ni municipales. Sin embargo, de facto el programa se coordina con intercambio de información con el Programa de Difusión de la Cultura Ambiental y el Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas. Dicho intercambio se da puesto que los operadores trabajan conjuntamente y se conocen bien pero no bajo algún mecanismo formal. Aunque tampoco existe coordinación específica con programas federales, el equipo operador tiene contacto y recurre a algunos apoyos de la SEMARNAT y CONAFOR. En el caso de programas municipales prácticamente no hay ninguna coordinación ni comunicación.

	Otros Programas Estatales	Programas Federales	Programas Municipales
Programa de Establecimiento de Cercos Vivos en Terrenos Agrícolas y Pecuarios	PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL PROGRAMA DE MANEJO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	Contacto con SEMARNAT y CONAFOR	No

Por el tipo de problemática que atienden, la población con la que tratan y lo vinculado de los procesos, el programa debería interactuar con los tres programas sociales Estatales de Desarrollo Agropecuario: el de Fomento y Productividad Agropecuaria, el Programa Estatal de Financiamiento y Servicios Agropecuarios y el Programa Estatal de Infraestructura Rural. Los beneficiarios de los apoyos de los programas anteriores seguramente son buenos prospectos para recibir el apoyo y la capacitación para el establecimiento de los cercos vivos, además de que es importante la difusión de la cultura ambiental entre ellos.

5. Árbol de Problemas con Efectos o Consecuencias

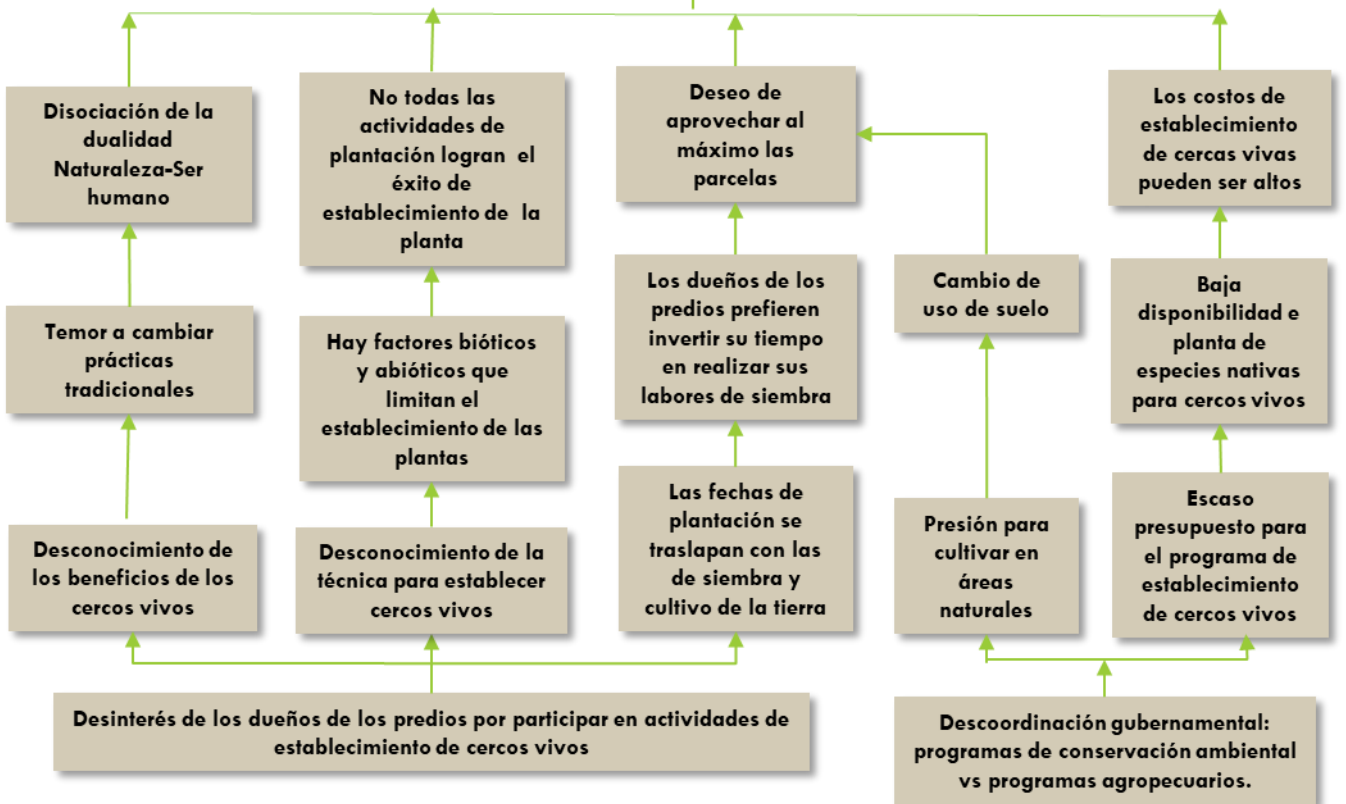
Muchas especies nativas del Estado se encuentran amenazadas por la fragmentación de terrenos rurales que implica la discontinuidad del entorno en el que como especies siempre se han desenvuelto. La fragmentación es resultado del crecimiento urbano, del desplazamiento de las actividades agropecuarias hacia nuevas áreas y, la invasión de tierras que antes eran áreas de reserva ecológica o protegidas. El desconocimiento de la técnica adecuada para establecer los cercos vivos ha provocado que los propietarios continúen usando las técnicas tradicionales de delimitación de sus terrenos que, son justamente las que provocan la fragmentación del hábitat.



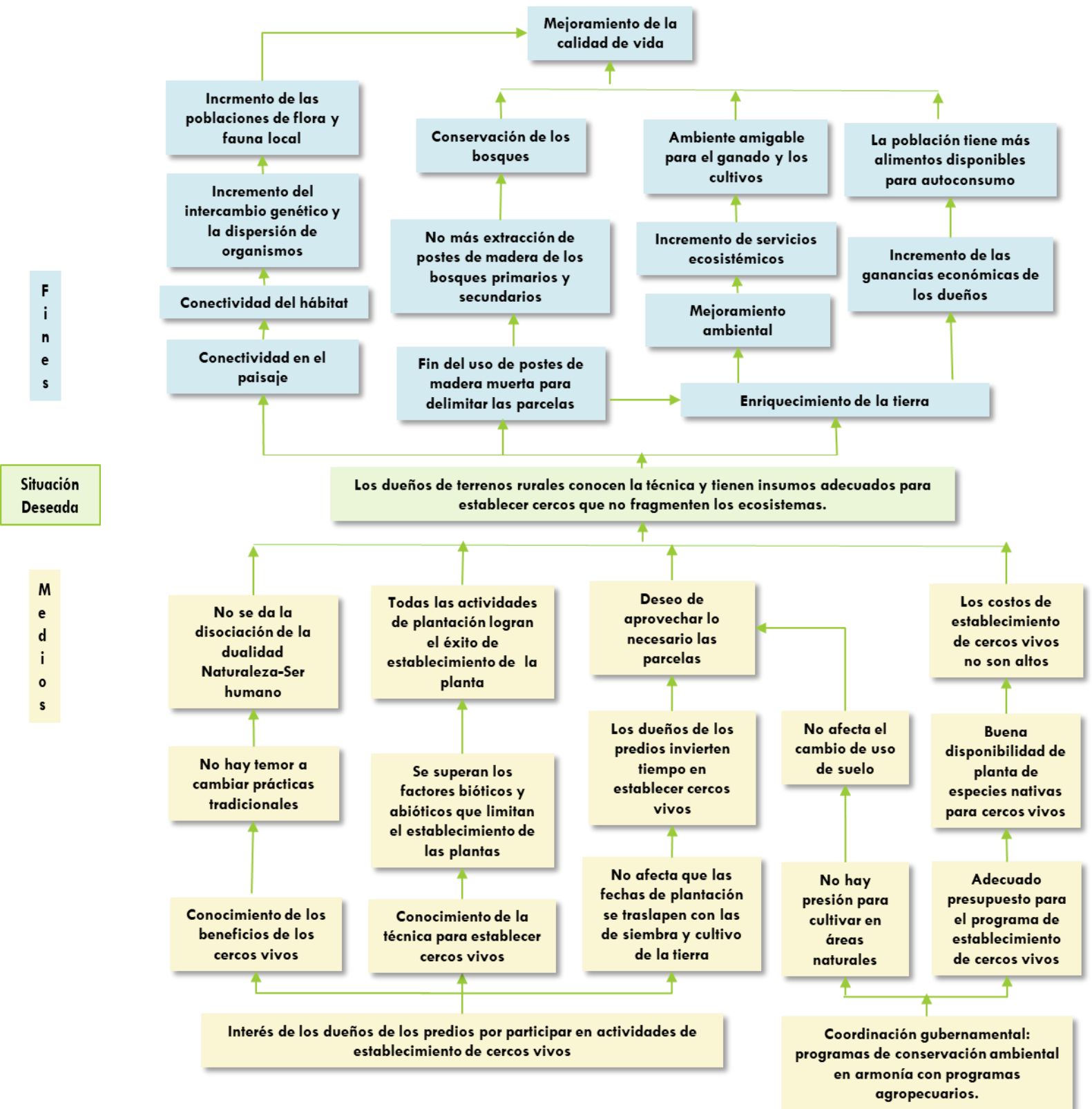
Problema Público

Los dueños de terrenos rurales no tienen la técnica o no tienen insumos adecuados para establecer cercos que no fragmenten los ecosistemas.

Causas



6. Árbol de Objetivos



La reducción en el uso de los cercos tradicionales, aunado a un mayor establecimiento de cercos vivos, con adecuada tecnología y apoyo económico evitarán la excesiva fragmentación de parcelas al momento de ser delimitadas. De esta manera, las especies nativas no se ven amenazadas en terrenos rurales pues el ecosistema mantiene su continuidad. Lo anterior consolida a la flora y a la fauna nativas al mismo tiempo que favorece el incremento de la dispersión de organismos en el paisaje agropecuario. Todo lo anterior conduce a una notable mejora en el medio ambiente en general tanto en el Estado de Morelos como más allá de sus límites.