

Instrumentos de política forestal en México: una revisión desde la participación en subsidios para el bosque como mecanismos de desarrollo

María Liliana Ávalos Rodríguez¹

José Juan Alvarado Flores ²

Jorge Víctor Alcaraz Vera ³

Resumen

A partir de las conferencias internacionales de Estocolmo, Río, Agenda 21, Kioto, Acuerdo de París, se gesta la necesidad de impulsar principios que establezcan esquemas de protección, prevención y gestión de política ambiental. Estos principios se han traducido en instrumentos de política ambiental en diversos países, México no es la excepción e incorpora en la ley estos instrumentos que regulan y gestionan el territorio, el ordenamiento ecológico, los impactos ambientales, la educación ambiental, entre otros, teniendo como base la salvaguarda y mejora de los bienes públicos ambientales.

En la literatura existe una amplia discusión de los alcances de estos instrumentos, pero son pocos los estudios que analizan la eficacia percibida de ellos directamente por las comunidades. El objetivo de este estudio es analizar la inclusión de instrumentos de política forestal en los subsidios otorgados en México, a partir de la participación social.

Los principales hallazgos hasta ahora identificados sugieren que, en México, existen áreas prioritarias que deben ser atendidas, como la transición energética, la educación, la vivienda, la cultura, el control de contaminantes entre otros, que pueden ser atendidas desde la perspectiva política y jurídica, a través del conocimiento de la eficacia de los instrumentos de política ambiental, tomando como referente la percepción de comunidades de acuerdo al papel que juega el territorio, los alcances y limitaciones de los actores sociales y los esquemas de gobernanza ambiental. En materia forestal se ha encontrado que, la percepción de las comunidades sobre los subsidios forestales tiene áreas de oportunidad, como la participación de mujeres y personas de la tercera edad, la participación de quienes tienen reconocimiento en ejidos y comunidades; el desconocimiento de los montos de los subsidios forestales, la percepción negativa de la efectividad de la política y normatividad ambiental y el escaso conocimiento de los tipos de subsidios para el bosque que actualmente pueden acceder.

Las conclusiones preliminares permiten identificar que esas áreas de oportunidad pueden atenderse bajo los alcances del instrumento de política ambiental enfocado a la educación e investigación ambiental y los instrumentos económicos (subsidios forestales) respecto a la incidencia de la participación comunitaria.

Conceptos clave: Política ambiental, territorio, actores sociales, gobernanza.

¹ Doctora en Ciencias del Desarrollo Regional, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA-UNAM) y Escuela Nacional de Estudios Superiores ENES-Morelia. lic.ambientalista@gmail.com

² Doctor en Ciencias de Materiales Avanzados, Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera, UMSNH. doctor.ambientalista@gmail.com

³ Doctor en Ciencias. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, UMSNH. talcarazv@hotmail.com

Introducción

La política ambiental global ha centrado su interés en lograr la salvaguarda y mejora de bienes públicos ambientales, desde la perspectiva económica clásica (Cornes y Sandler, 1996; Ostrom y Ostrom, 1977, 1997; Buchanan, 1965; Samuelson, 1954), hay una discusión compleja de los alcances de estos bienes públicos, porque se comprenden como no exclusivos y sugieren la no rivalidad de beneficios (Buchholz y Sandler, 2021). Sin embargo, desde lo local, esto suele ser distinto, debido a la regulación que ejerce un control sobre bienes públicos ambientales de acuerdo a un territorio (Blackstock, et al., 2021). Lo que sugiere la posibilidad de estudiar el alcance geográfico, de lo local a lo nacional o bien de lo regional a lo global, tomando en cuenta una base temporal.

Menciona Van den Berg (2021) que los bienes públicos ambientales son cualquier cosa que los mercados no producen, es decir, no rival y no excluible, porque sugiere que el uso y disfrute de este bien no condiciona su propia existencia.

En el control de los bienes públicos ambientales, el Estado juega un papel importante y como actor público puede tener tres funciones: a) poder judicial para controlar conductas negativas (e.g. la contaminación ambiental), b) puede motivar el cambio de conductas (e.g. el manejo adecuado de residuos y las certificaciones ambientales) c) puede fiscalizar acciones (e.g. gravar las emisiones de gases de efecto invernadero).

Para lograr las funciones del Estado en la salvaguarda y mejora de los bienes públicos ambientales, existen instrumentos de política pública ambiental que desde lo global son percibidos como herramientas que implican un conjunto de técnicas mediante las cuales las autoridades gubernamentales ejercen el poder en el intento de propiciar un cambio social (MNUMA, 2007).

Un instrumento de política ambiental es la herramienta que restringe, promueve, orienta o induce ciertos objetivos de política, sea a través de una aplicación voluntaria o mediante una acción coercitiva (instrumentos de comando-control).

De acuerdo con Nilsson et al. (2012) la política pública es el conjunto de elementos constitutivos que se interrelacionan en el diseño, aplicación, seguimiento y evaluación de los instrumentos políticos y tienen como objetivo suministrar los bienes públicos ambientales o minimizar los males públicos.

En el alcance de este objetivo de la política, existe una marcada interacción de múltiples instrumentos públicos en diversas escalas, lo que sugiere una hibridez entre lo planeado en la política pública como resultado y los nuevos enfoques de gobernanza que propician aceptación y seguimiento (Lockie, 2013).

El termino de hibridez fue propuesto por Sarah Whatmore en 2002 al presentar una forma de comprender la dicotomía de sociedad-naturaleza a través de su constante interrelación, interacción y co-constitución.

Diversos estudios sugieren que, los instrumentos de política pública ambiental deben analizarse bajo esta perspectiva hibrida porque se interrelacionan entre sí, no solo desde las etapas iniciales del ciclo de la política pública, sino en las fases de implementación, evaluación y retroalimentación (Pahl-Wostl, 2019; Kellogg y Samanta, 2018; Birkenholtz, 2008;

Eberhard et al., 2017; Armitage et al., 2012; Lane et al., 2011; Lockwood y Davidson, 2010, entre otros).

Los instrumentos de política ambiental requieren un enfoque de gobernanza híbrida (Boisvert et al., 2013) que vincule la configuración previa con la ampliación del instrumento y la percepción de quienes soportan los costos y reciben los beneficios (Villamayor-Tomas et al., 2019).

El análisis de instrumentos híbridos es pertinente cuando se adopta una perspectiva espacial porque existe sinergia entre los instrumentos para atender una situación en particular, como el uso del suelo, la transición energética, problemas hídricos, etc. (Muñoz-Rojas et al., 2015). Así, los instrumentos de política ambiental como herramientas, representan técnicas de gobernanza ambiental porque generan una forma de control por parte del Estado sobre los bienes públicos (suelo, aire, tierra, agua, etc.) (Acciai y Capano, 2021).

La gobernanza ha sido comprendida como un proceso de dirección en el que interactúan los actores sociales y gubernamentales propiciando redes de interdependencia e influencia en el ciclo de las políticas públicas (Martínez y Espeje, 2015). Además, a nivel internacional existe una preocupación constante por atender problemáticas ambientales como de salud, vivienda, seguridad humana, soberanía alimentaria, agentes tóxicos y procesos contaminantes, sistemas socio ecológicos, energía y cambio climático, agua, educación, etc.

Ejemplos de este interés se aprecia en la Convención de la Diversidad Biológica (1992) y el protocolo de Kioto (1997) en donde se impulsa el paradigma de la gobernanza ambiental por la urgencia de llevar a cabo medidas de atención y mitigación de problemas ambientales y participación social (Castro, et al., 2015). Además, se han sugerido diversos principios en la gobernanza, como la legitimidad, transparencia, inclusión, responsabilidad, justicia, residencia, entre otros (Torres et al., (2021). Algunos autores comentan que la legitimidad forma parte de las características de la gobernanza porque supone decisiones basadas en normas que generan responsabilidad, incluso se ha reconocido a la legitimidad como parte de la buena gobernanza, implicando participación, empoderamiento, apropiación y relevancia (McCall y Dunn, 2012).

Yamuachi (2020) menciona que, los pilares de la gobernanza son los marcos jurídicos, institucionales y reglamentarios; los procesos de planificación, toma de decisiones que implican una relación de orden multinivel (Valkeapää y Karppinen, 2013), la implementación, aplicación y conformidad de esos procesos bajo principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia, imparcialidad/equidad, participación y transparencia.

De acuerdo con Lemos y Agrawal, 2006 (en García, 2016), la gobernanza ambiental es un conjunto de procesos regulatorios, mecanismos y organizaciones, a través de los cuales los actores influyen las acciones y resultados ambientales. La idea de la buena gobernanza, se caracteriza por considerar el espacio multinivel de los sistemas humanos con principios de autosuficiencia organizativa y gestionaste, es decir, en la buena gobernanza, se coloca al actor social en el centro para propiciar la legitimidad, equidad, rendición de cuentas, la competencia y el respeto al ejercicio de derechos y cumplimiento de obligaciones. Estos elementos sin duda, interactúan en los procesos de integración local y promueven la

transformación de espacios y relaciones sociedad-naturaleza. Todos estos elementos conjugan los alcances de los instrumentos de política ambiental que, más allá de una precisión legal, sugieren una interrelación multinivel constante y continua que favorezca su eficacia. En este rol, participan distintos actores y el territorio es clave para dimensionar el alcance de participación y la eficacia del instrumento.

Los instrumentos de política ambiental reflejados en la buena gobernanza, se aprecian relacionados con los objetivos globales de Desarrollo Sostenible (ODS): objetivo 1 (fin de la pobreza); 2 (hambre cero); 3 (salud y bienestar); 4 (educación de calidad); 5 (igualdad de género); 6 (agua limpia y saneamiento); 7 (energía asequible y no contaminante); 8 (trabajo decente y crecimiento económico); 9 (industrial, innovación e infraestructura); 10 (reducción de las desigualdades); 11 (ciudades comunes sostenibles); 12 (producción y consumo responsable); 13 (acción por el clima); 14 (vida submarina); 15 (vida de ecosistemas terrestres); 16 (paz, justicia e instituciones sólidas) y, 17 (alianzas para lograr los objetivos).

El objetivo 15 que aborda la importancia de la vida de ecosistemas terrestres se encuentra presente en la actual política forestal de México, principalmente en las Reglas de Operación de los programas forestales que históricamente han transitado en la conformación de componentes que otorgan subsidios a las comunidades y que van desde la capacitación y la gobernanza, servicios ambientales, reforestación y restauración, contingencias e incendios, estudios técnicos, entre otros.

La política forestal en México es producto de transiciones emergentes desde los años setentas con la intención de buscar espacios de diálogo con comunidades locales y tomar decisiones certeras. Además, la transición jurídica-política de la política forestal se visualiza desde 1988 y muestra la dinámica gubernamental en la toma de decisiones a partir de la consideración de situaciones de marginalidad y vulnerabilidad social. Ejemplo de ello son los más de 500 proyectos impulsados en 2005. El programa Sembrando Vida cuyo fin fue social y no meramente forestal o ecológico, inició con la intención de otorgar subsidios económicos agroforestales para algunos sectores marginados como los jornaleros y avecindados.

Sin embargo, para este estudio, han llamado la atención los programas impulsados a partir de las Reglas de Operación de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) de acuerdo con los datos abiertos y disponibles desde 2011 a la fecha. Dentro de los programas forestales que se impulsaron en este marco, fue el ProÁrbol renombrado como PRONAFOR a partir del 2013 cuyas acciones pretenden alinear propuestas con las experiencias globales como las que buscan la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas de la deforestación y degradación de los bosques, así como aquellas que pretenden lograr un manejo sostenible del bosque y aumentar los stocks de carbono.

Este estudio tiene como objetivo analizar la inclusión de instrumentos de política forestal en los subsidios otorgados en México, a partir de la participación social. Para atender este objetivo, el documento comienza abordando las bases normativas de los instrumentos de política ambiental en México como detonantes de los subsidios forestales, para cerrar con una discusión sobre la participación social en estos subsidios a partir de encuestas de percepción social.

Metodología

Se realizará un análisis exploratorio y descriptivo correlacional de la percepción de comunidades en casos específicos de Jalisco, a partir de la implementación de una encuesta estructurada a los miembros de comunidades y ejidos de doce municipios de Jalisco que pertenecen a la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente Para la Gestión de la Cuenca Baja del Río Ayuquila en el estado de Jalisco, México. Posteriormente se realizó un análisis estadístico descriptivo para obtener medias aritméticas de las respuestas con apoyo del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y tener un acercamiento a la percepción de los encuestados en materia de subsidios forestales. Esta información fue complementada con la búsqueda de literatura en las plataformas científicas Sciencedirect, Redalyc, Scielo, Elsevier, Refseek, Scopus, WorldWideScience, utilizando palabras de búsqueda individuales y compuestas como instrumentos de política ambiental, planificación ecológica, gobernanza ambiental, servicios ambientales, entre otras.

Bases normativas de los instrumentos de política ambiental y ecológica en México

En la literatura existe una amplia interpretación de la tipología de los instrumentos de política ambiental que los ha clasificado como: Los de regulación para el comando y control como normas, prohibiciones, permisos, compensación/reparación del daño ambiental, etc.; los de presión directa de los gobiernos, como infraestructura ambiental, zonas eco industriales, rehabilitación de ecosistemas, entre otros; los de participación social como el etiquetado ecológico, la certificación ambiental, acuerdos voluntarios, etc.; la utilización de mercados como las subvenciones, impuestos ambientales, automonitoreo, etc.; y, la creación de mercados como derechos sobre propiedad, permisos y derechos comercializables, programa de emisiones, fondos e incentivos, pago por servicios, etc. (PNUD, 2012).

Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano de 1972, en la que participaron diversos países para firmar la Declaración de Estocolmo, se acordaron diversos principios como el de responsabilidad intergeneracional, la reparación del daño, el derecho de conservar el ambiente, entre otros que vienen a retomarse y a profundizarse en la Declaración de Río de 1992 que en el marco de la Agenda 21 países como México signa convenios para incorporar en sus marcos jurídicos, los compromisos internacionales. En el caso de México algunos de los principios incorporados son la evaluación de impacto ambiental, el uso de instrumentos económicos de gestión ambiental, la regulación y control de actividades y sustancias peligrosas entre otros.

En México, los instrumentos de política ambiental se consolidan en 1996 a partir de su inclusión en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), determinándolos como de: 1. Planeación ambiental; 2. Ordenamiento ecológico del territorio; 3. Instrumentos económicos; 4. Regulación ambiental de los asentamientos humanos; 5. Evaluación de impacto ambiental; 6. Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental; 7. Autorregulación y Auditorías Ambientales y, 8. Investigación y educación ecológicas.

Sin embargo, la perspectiva del desarrollo sustentable se visualizada desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 en el artículo 27 que señalan la posibilidad de aprovechar los elementos naturales en el marco del equilibrio ecológico para garantizar el desarrollo, esta premisa, se refuerza a partir de los compromisos

adoptados en el marco normativo de México, como en la LGEEPA y otras leyes que de forma específica regulaban alguna materia ambiental, como el caso de la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable. Desde la perspectiva de la conservación de la biodiversidad en la misma LGEEPA se señalan tres principios más: las Áreas Naturales Protegidas, las Zonas de Restauración y la Flora y Fauna Silvestre.

De acuerdo con Anglés et al. (2021), en el derecho ambiental mexicano, a estos principios contemplados en la LGEEPA se les categoriza como: a) de regulación directa, siendo aquellos que dependen de la promulgación de normas y la existencia de leyes que disponga lo que se debe realizar y respetar; b) Administrativos consistentes en el otorgamiento de licencias, permisos, concesiones; c) Económicos como aquellos que están dirigidos a incluirse en sistemas de mercado; d) Educativos basados en educación, investigación, asistencia técnica para lograr el involucramiento social.

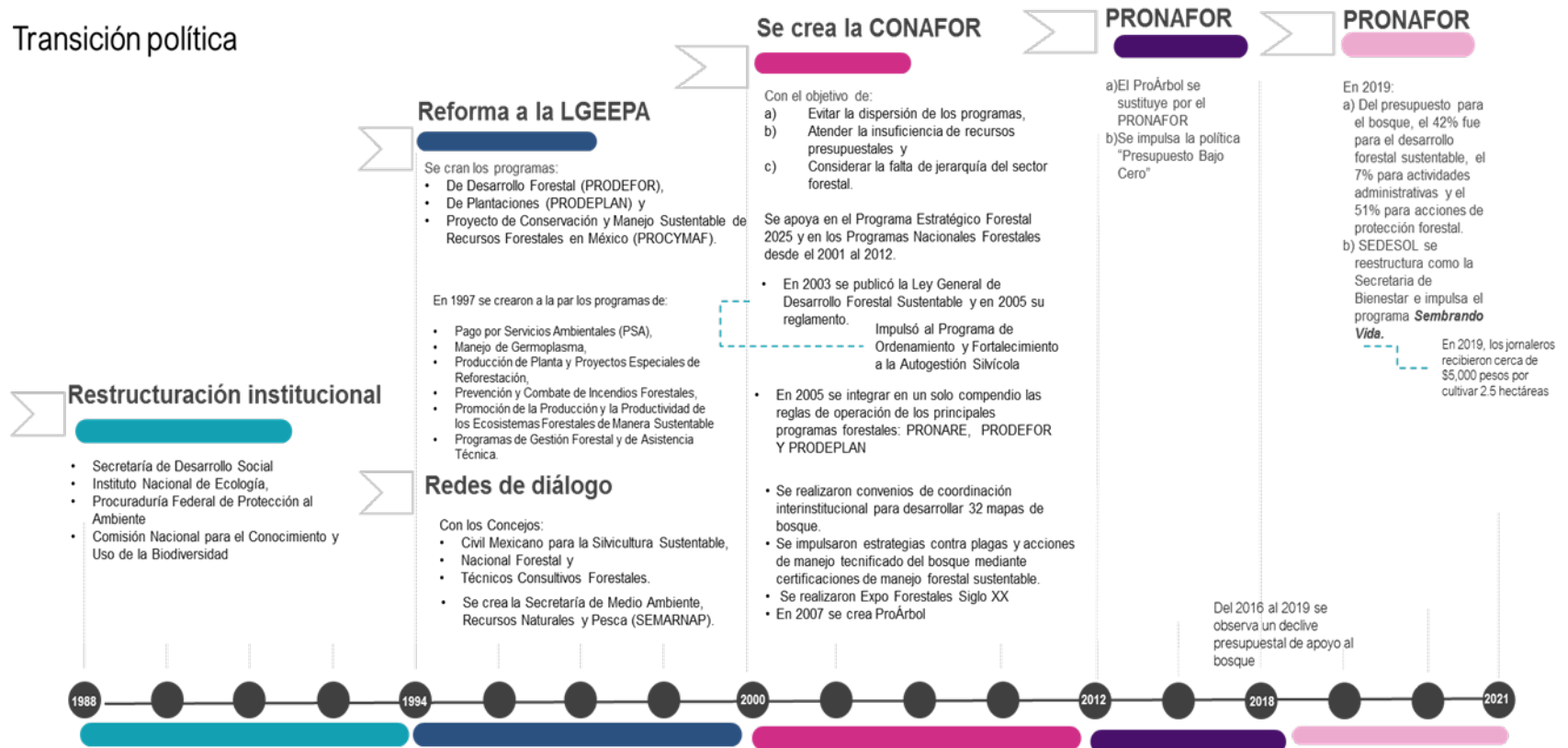
De acuerdo a la revisión de estos instrumentos de política ambiental de control, se ha encontrado que, en materia forestal los principales instrumentos son la legislación vigente como la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable (2018) y su Reglamento (2020) que atienden las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988).

Además, se observan como instrumentos financieros y económicos a los programas forestales que promueven subsidios forestales. La política forestal actual ha sido producto de esfuerzos que se comenzaron a gestar en los años 70 cuando a nivel global se apreciaba el interés en la conservación del ambiente y se pretendían adoptar en las acciones locales, los principios de las experiencias internacionales de Estocolmo en 1972 y la Cumbre de Río de 1992. Una de las experiencias era el programa Man and Biosphere de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) promovido por la Red Mundial de Reservas de la Biosfera en la en 1990.

En lo local, la incorporación de las acciones globales buscaba espacios de diálogo entre asociaciones civiles y productores organizados para el rediseño de una política forestal integral. Hubo distintos esfuerzos para transitar hacia una política forestal más participativa que involucrara en diversos ejes, a todos los actores sociales y gubernamentales en la toma de decisiones para el mejoramiento del papel del bosque mexicano (Gráfico 1).

La transición jurídica-política forestal ha mostrado la dinámica de las acciones gubernamentales en la toma de decisiones para involucrar a diversos actores sociales que fueron considerados en situación de marginalidad y vulnerabilidad e impulsar actividades relacionadas al bosque, como los 550 proyectos turísticos desarrollados en 2005. Sin embargo, en 2019, el programa Sembrando Vida impulsado por la Secretaría de Bienestar fue considerado como una estrategia social y no forestal, porque ofrecía subsidios económicos agroforestales (para sembrar árboles) para algunos actores forestales como los jornaleros (Secretaría de Bienestar, 2021).

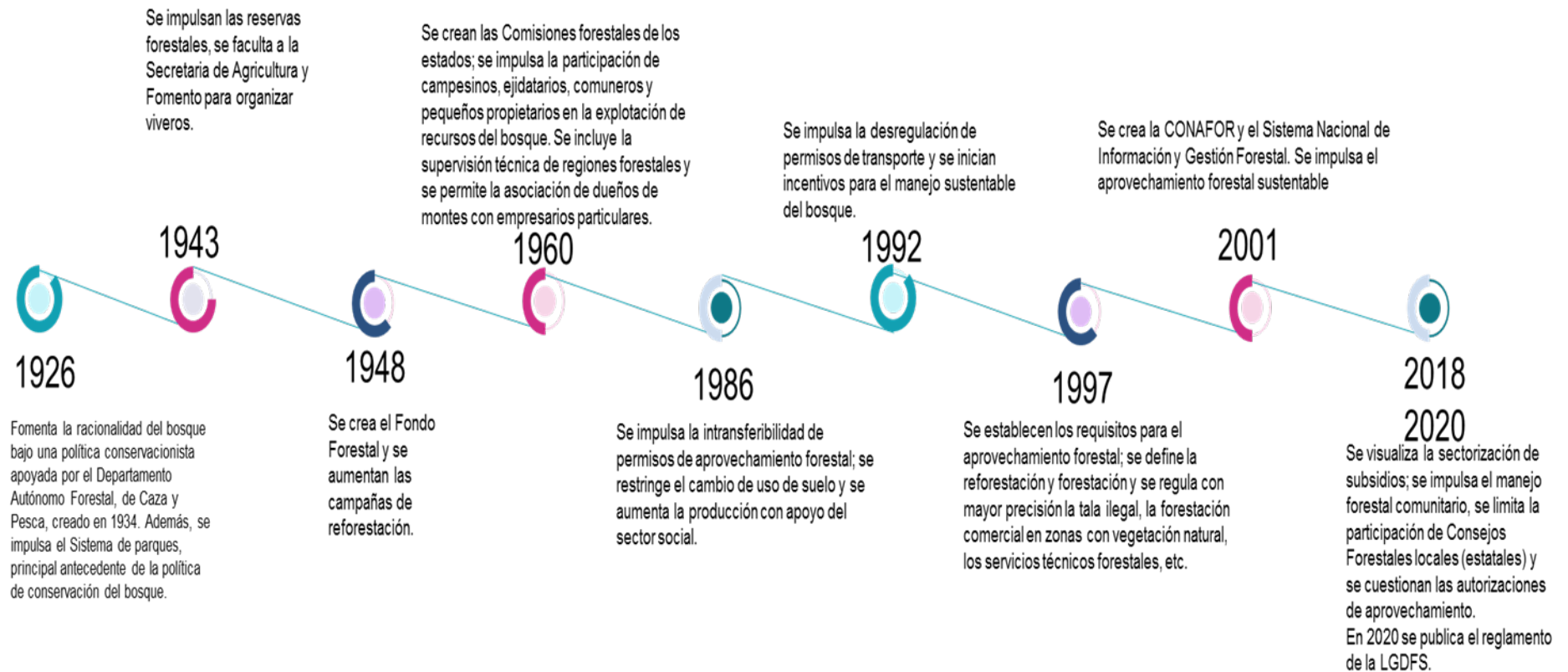
Gráfico 1. Línea temporal de la transición de la política forestal de 1988 al 2021.



Fuente: Elaboración propia (2022).

La transición jurídica de la legislación forestal sugiere que en la actualidad existen retos significativos tanto de forma como de fondo que pueden frenar los alcances de los programas forestales, por ejemplo, la actual LGDFS (2018) que derogó a la Ley forestal del 2003 y que a través de su reglamento (vigente a partir de diciembre del 2020) incorpora la figura de Acahuales, pero en las reglas de operación del 2020 se deja fuera este criterio; así como los alcances de la participación de Consejos Forestales, las autorizaciones automáticas en aprovechamientos forestales, entre otros (gráfico 2).

Gráfico 2. Línea temporal de la transición de normativa de 1926 al 2020.



Fuente: Elaboración propia (2022).

El análisis legal y político puede comprenderse desde la perspectiva orgánica y social porque la primera considera el alcance de las disposiciones legales del proceder institucional y la segunda vincula a los actores sociales que intervienen en su operación (tabla 1)

Tabla 1. Marco legal y político vinculante a las Reglas de Operación en materia forestal, desde la perspectivas orgánica y social 2021.

Perspectiva orgánica	Perspectiva social
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917) que señala que se podrán otorgar subsidios para actividades prioritarias.	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (vigente) que señala la política social que busca el desarrollo sostenible a través del bienestar.
Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (1994) que se vincula a las instituciones para señalar programas y sujetos beneficiarios.	Estrategia Nacional de Cambio Climático, visión 10-20-40 (2015) que promueve el manejo sustentable y equitativo de los recursos naturales para reducir emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.
Presupuesto de Egresos de la Federación (2022) en donde se determina la responsabilidad de dependencias y entidades en la entrega de subsidios.	Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación Forestal (ENAREDD+) (2017-2030) que impulsa el modelo de intervención basado en el manejo integrado del territorio considerando los diversos ecosistemas y actores que habitan en las áreas forestales del país.
Programa de Restauración Integral (2021) que promueve la LGDFS con alcances municipales.	Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2006) en donde se determinan los procesos de transversalidad desde la perspectiva de género para promover igualdad de oportunidades
Programa de restauración ecológica (2004) cuando haya degradación o desertificación que considera el mantenimiento del régimen hidrológico y la prevención de la erosión y la restauración de los suelos forestales degradados, así como la implementación de mecanismos de evaluación y monitoreo de dichas acciones. Este programa puede aportar elementos en el Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) previsto en la ENAREDD+.	Programas sujetos a las reglas de operación que emita la autoridad: Programa de Desarrollo Forestal (2005), Programa de manejo forestal comunitario (2002-2008), Programa de plantaciones forestales comerciales (2001), Programa de reforestación y conservación de suelos y Programa de reforestación y conservación de suelos (2010).
Sistema Nacional de Mejoramiento Genético Forestal (SNMGF). La CONAFOR emitió en 2004 el manual de recursos genéticos forestales, pero aún está pendiente este Sistema.	Programa Especial concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (2020-2024) que impulsa el rescate al sector agropecuario y acuícola-pesquero, mediante la autosuficiencia alimentaria.
Ley General de Cambio Climático (2012) que promueve la formulación de la política nacional de cambio climático mediante la sustentabilidad en el aprovechamiento, uso y conservación de ecosistemas y elementos naturales; cooperación entre órdenes de gobierno.	
Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable (2018) que favorece e impulsar actividades productivas, de protección, conservación, restauración, aprovechamiento, producción, comercialización y educación forestal, así como las cadenas productivas y redes de valor.	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Las reglas de operación que se han sustentado en el marco jurídico vigente desde lo orgánico y lo social, así como en las diversas políticas públicas, ha presentado en el transcurso

de la historia, cambios significativos en su alcance y en su éxito. De acuerdo a los datos abiertos de la CONAFOR, se pueden clasificar las reglas de operación de acuerdo al ProÁrbol del 2011 al 2012 y PRONAFOR del 2013 al 2021.

Los principales resultados muestran que los componentes de ProÁrbol no sufrieron cambios significativos, en 2011 y 2012 el ProÁrbol se conformaba por dos líneas principales, la enfocada al desarrollo forestal y la de conservación y restauración. La primera línea de desarrollo forestal consideraba los estudios forestales, la silvicultura, la certificación y las plantaciones forestales comerciales. La segunda línea de conservación y restauración consideraba la reforestación y suelos y los servicios ambientales.

A partir de las reformas a la Ley General de Vida Silvestre en 2012 desaparece del área de estudios forestales (correspondiente a la línea de desarrollo forestal), las actividades de apoyo al plan de manejo de vida silvestre. También desaparece del área de silvicultura (desarrollo forestal) los apoyos al manejo sustentable de zonas resineras. Y las actividades enfocadas a las prácticas de manejo para el aprovechamiento no maderable y de la vida silvestre, se subdivide en 2012.

En 2013 el cambio significativo fue el nombre del programa, de ProÁrbol que se renombró como PRONAFOR y se apreciaban mayores ajustes. Se observó el aumento de componentes porque con ProÁrbol solo existían dos (desarrollo forestal y conservación y restauración) y con PRONAFOR fueron cuatro (desarrollo forestal, plantaciones forestales comerciales, conservación y restauración y servicios ambientales).

Tanto el componente de plantaciones forestales comerciales como el de servicios ambientales, estaban incorporados dentro de las líneas de ProÁrbol.

En 2013 la subárea de reforestación y suelos (pertenecientes a la línea de conservación y restauración) cambió y se renombró como restauración integral. En este año, se incorporaron los elementos del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable; otras certificaciones, acreditaciones y/o acompañamiento a los procesos de certificación. En el componente de conservación y restauración sobre restauración forestal, se desglosaron diversas acciones de conservación y restauración de suelos, reforestación, protección de áreas reforestadas, mantenimiento de áreas reforestadas y mantenimiento de obras y prácticas de conservación de suelos. Además, en el componente de servicios ambientales se modificó el de biodiversidad como conservación de la biodiversidad.

Del 2014 al 2015, el PRONAFOR enfrentó cambios interesantes, por ejemplo, en 2014 se conformó por seis componentes: estudios y proyectos, desarrollo de capacidades, restauración forestal y reconversión productiva, producción y productividad, servicios ambientales y cadenas productivas, pero en 2015 el segundo componente se reestructuró en sub áreas al pasar todas las prácticas de manejo a cultivo forestal y manejo de hábitat incorporando el de innovación tecnológica para operaciones silvícolas y cambiando el nombre del componente por silvicultura, abasto y transformación.

En 2015 el componente sexto del 2014 cambió por plantaciones forestales comerciales, también la subárea del 2014 sobre estudios técnicos especializados en 2015 cambio por estudios regionales para apoyar el manejo forestal sustentable (MFS), desapareciendo los subcomponentes de alternativas productivas en ecosistemas forestales,

recuperación de áreas degradadas y establecimiento y manejo de áreas de alto valor para la conservación

También en 2015 la subárea de manifestación de impacto ambiental particular o regional del 2014, dejaron de ser regionales en 2015 y solo queda como particular. Al 2015 también se eliminaron los talleres para la formulación o modificación de reglamentos internos o estatutos comunales, los talleres y cursos de capacitación, el intercambio de experiencias, los talleres para ejidos y comunidades con actividad empresarial y las de agencia de desarrollo local. Solo se consideraron los talleres de capacitación con ocho 8 vertientes.

Del 2014 al 2015 se eliminaron algunas áreas del componente de cadenas productivas (equipamiento industrial, equipamiento administrativo, certificación de la cadena de custodia, proyectos de interés estratégico industrial o comercial, ferias y exposiciones, acta constitutiva de empresas forestales y acompañamiento).

En 2014 y 2015 se emitieron lineamientos para impulsar el Programa Especial de Áreas de Acción Temprana REDD+ que pretendían otorgar subsidios, incentivos e implementar estrategias para impulsar el desarrollo rural sustentable, aprovechar la diversidad de recursos de ecosistemas forestales y contribuir a la disminución de la deforestación y degradación de bosques y selvas, particularmente en los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán.

Para logra el objeto del programa, se promovían estudios técnicos, se impulsaba el fortalecimiento de capacidades de ejidos y comunidades para la organización, gestión, manejo, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales; se fomentaba la diversificación productiva por medio de proyectos de manejo y aprovechamiento de vida silvestre; se impulsaban planes comunitarios de prevención, protección y manejo del fuego, así como buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos naturales; también se propiciaba la protección, restauración y conservación de los ecosistemas de las ATREDD+ mediante la inducción de la regeneración natural, reforestación, restauración de riberas y actividades enfocadas a la protección forestal; entre otras acciones (CONAFOR, 2014 y 2015).

En 2016 al 2017 se presentaron algunos cambios al agregar, eliminar o modificar algunos elementos. Primero, los componentes se ajustaron de acuerdo con los elementos del 2015 en Estudios y proyectos, Gobernanza y desarrollo de capacidades; Restauración Forestal y Reconversión Productiva; Componente Silvicultura, Abasto y Transformación; Servicios Ambientales y, Plantaciones Forestales Comerciales.

En 2017 se eliminaron los estudios regionales para apoyar el manejo forestal y los de cuenca de abasto (ambos del componente I). También se eliminaron el plan estratégico de mediano plazo de las organizaciones sociales del sector forestal (del componente II). Además, se agregaron dos actividades de desarrollo de capacidades generales y de capacidades técnicas.

En 2017 en la actividad sobre ejecución de proyectos de alcance regional de las organizaciones del sector forestal, del componente II sobre gobernanza y desarrollo de capacidades, se eliminaron las palabras "ejecución de " y se agregaron dos sub actividades: estudios regionales para apoyar el manejo forestal sustentable y estudios de cuenca de

abasto. También se agregaron dos subactividades: restauración forestal y reconversión productiva.

En 2017 se simplificaron la actividad tercera del IV componente, como transferencia de tecnología y se eliminan las subactividades. Se agregó una subactividad de inversión para el comercio y la industria forestal y se eliminaron las subactividades del numeral 5 del componente IV sobre inversión para el comercio y la industria forestal y el de ferias y exposiciones.

Los ajustes relevantes del 2018 a 2019 es la reincorporación del componente de estudios técnicos, la manifestación de impacto ambiental regional. Del componente de Gobernanza y Desarrollo de Capacidades cambia la subárea de seminarios de comunidad a comunidad por intercambios de experiencias y seminario. En 2019 se eliminaron las subactividades de estudios regionales para apoyar el manejo forestal sustentable y estudios de cuenca de abasto.

En 2019 la subárea referida en 2018 como restauración integral cambió a reforestación y restauración y se eliminaron diversas subáreas sobre restauración. En este mismo año cambió la subárea de cultivo forestal y manejo del hábitat por cultivo forestal y manejo del hábitat en terrenos forestales bajo manejo; además, la de caminos forestales cambió por mantenimiento de caminos forestales. En el componente de plantaciones forestales comerciales del 2018 se incorporaron dos sub actividades, la de prima o cuota de seguro para Plantaciones Forestales comerciales (PFC) y la de Fondos de aseguramiento de PFC.

En 2020 se observaron mayores ajustes de acuerdo a las especificaciones del 2019, por ejemplo, se eliminaron las manifestaciones de impacto ambiental particulares y regionales, el documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable, el intercambio de experiencias y seminarios de comunidad a comunidad, el ordenamiento territorial comunitario, la referente a promotor/a forestal comunitario, los estudios regionales forestales en unidades de manejo forestal, lo referente al Componente de PFC; cambió el componente de Contingencias Ambientales Forestales por una subárea de protección forestal referida como contingencias fitosanitarias. También se eliminaron componentes de Silvicultura, Abasto, Transformación y Comercialización, con sus respectivas actividades y subactividades y, las actividades del componente de restauración forestal y conservación productiva.

Respecto a los alcances de la percepción social sobre los subsidios otorgados en municipios de Jalisco, se han obtenido resultados que pueden explicar la relación con la participación comunitaria.

Percepción social de los subsidios forestales en estudios de caso de Jalisco

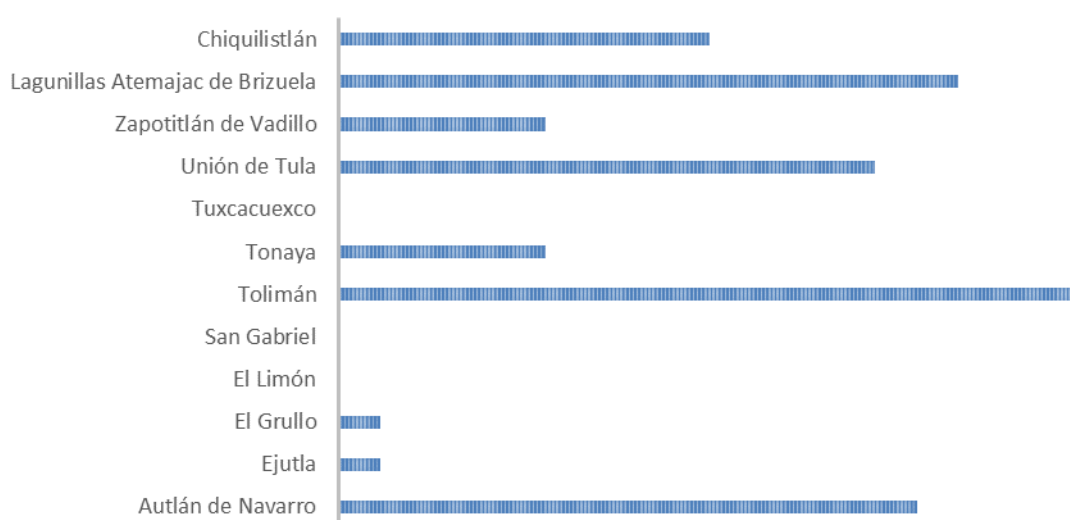
En los municipios de Autlán de Navarro, Ejutla, El grullo, El Limón, San Gabriel, Tolimán, Tonaya, Tuxcacuesco, Unión de Tula, Zapotitlán de Vadillo, Lagunillas Atemajac de Brizuela y Chiquilistlán del estado de Jalisco, diez de ellos pertenecientes a la JIRA, salvo los últimos dos municipios, se observó la instalación de desarrollos urbanos en zonas de cultivo que han provocado la migración de la agricultura a zonas forestales, además, las prácticas de las

compañías madereras, la deficiente asistencia técnica y la ejecución deficiente de programas de manejo, son solo algunas de las causas de degradación de los bosques.

De la aplicación del instrumento de recolección de datos implementado se observó que, el 88% de los encuestados fueron del género masculino y el 12% del femenino; respecto a la edad, se apreció que el 50% se ubicó en el rango de 20-39 años, el 12% en el rango de 40-59 años, el 17% en el de 60-79 años y el 21% más de 80 años.

El gráfico 3 muestra la participación en la encuesta por municipio perteneciente a la JIRA en Jalisco, reflejando que el municipio con mayor participación fue Tolimán, mientras que el de menor participación fueron Tuxcacuexco, San Gabriel y el Limón, pese a que San Gabriel ha participado en diversos programas forestales de la CONAFOR y sus acciones pudieran incidir en el equilibrio forestal.

Gráfico 3. Municipios y participación en el instrumento de recolección de datos.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Los gráficos 4 y 5 muestran los grupos sociales y condiciones dentro de esos grupos sociales, de los encuestados, se apreció que el 40% pertenecen al Ejido y el 52% posee derecho agrario, mientras que el 7% no tiene derecho agrario y el 60% pertenece a otro grupo distinto como comunidades (9%), asociaciones civiles (en un 24%), grupos de productores en un 21% y otros como propietarios en un 6%.

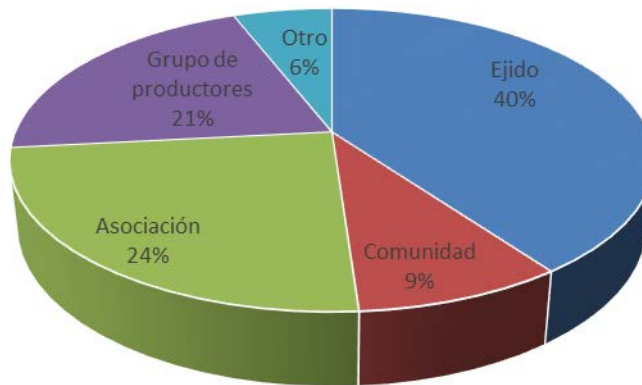
Uno de los reactivos del instrumento estaba destinado para identificar cuantos conocían los montos de los subsidios forestales y se observó que más de la mitad (73%) no conoce los montos que se otorgan como subsidios forestales.

Respecto a la percepción de políticas (programas forestales) y legislación vigente en materia del bosque, se obtuvo que el 47% manifiesta que son malos los programas forestales, el 46% argumenta que son buenos, el 6% que son regulares y el 1% indica otra percepción como que no los conoce en particular.

Sobre la percepción de las leyes forestales se ha encontrado que, el 53% las percibe como buenas, el 23% en otro tipo (manifiestan que no las conocen en particular), el 14%

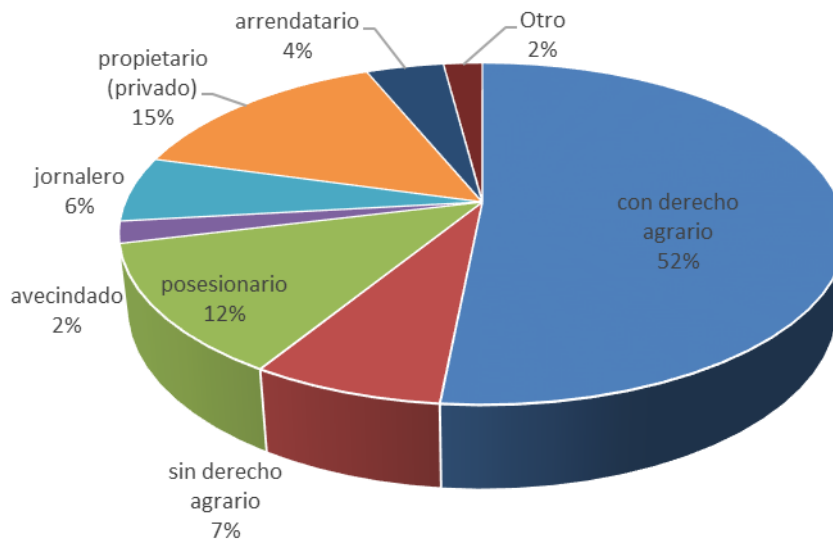
como malas y el 10% como regulares. Además, se observó que la ley que conocen por así haberlo respondido, es la Ley Agraria y no así la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable.

Gráfico 4. Grupo social al que pertenecen los encuestados.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Gráfico 5. Condición o condiciones que tienen en la actualidad los encuestados.



Fuente: Elaboración propia (2022).

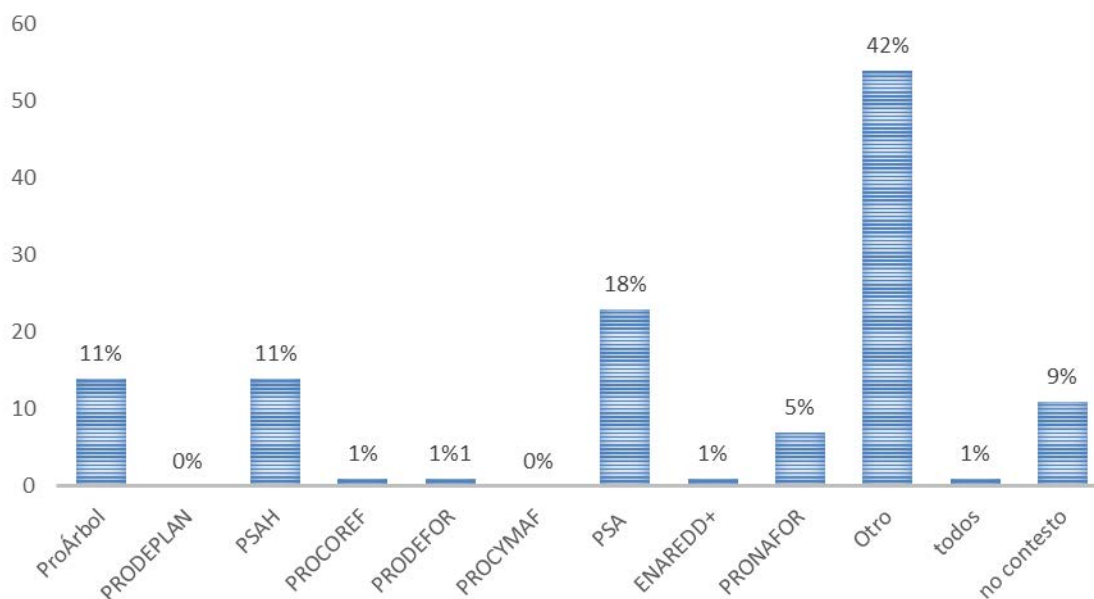
Los resultados muestran que, el conocimiento de los alcances de la legislación y de la política forestal (programas que apoyan el bosque) es necesario para alentar la participación de ejidos y comunidades.

Además, se observó que la mayoría de los encuestados conocen la Ley Agraria pero no así la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable.

Una de las experiencias encontradas en la aplicación del instrumento, fue el conocimiento de los programas que apoyan el bosque, se encontró que la más del 40% conoce otro programa distinto a los enlistados, precisaron el programa de Escuelas de Campo que ofrece capacitación a productores.

Además, se observó que el 18% conoce el programa de Pago por Servicios Ambientales, siendo este el programa al que se ha destinado mayor monto económico para otorgar subsidios forestales. También destaca el conocimiento al programa ProÁrbol con un 11% al igual que con Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (ver gráfico 6).

Gráfico 6. Conocimiento de programas que apoyan acciones forestales.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Es importante generar espacios de participación social en apoyo a organismos comunitarios como la JIRA, para difundir y divulgar el conocimiento, una de las acciones que están promoviéndose a través de estos organismos, son las escuelas para el campo que motivan entre otras cosas, acciones sostenibles para garantizar el manejo forestal de acuerdo a los parámetros normativos y políticos vigentes.

Conclusiones

El objetivo de este estudio fue analizar la inclusión de instrumentos de política forestal en los subsidios otorgados en México a partir de la participación social, los resultados obtenidos muestran que, existe un desconocimiento de los montos que se asignan para motivar el manejo forestal sustentable con un enfoque comunitario, se aprecia que se perciben como favorables las leyes forestales, sin embargo, se desconocen en particular, porque la respuesta giró en el conocimiento de la Ley Agraria.

Por otro lado, se aprecia que la percepción de las políticas forestales (programas que apoyan al bosque), es mala, no se conocen los montos y los tipos de subsidios otorgados y la

participación en este tipo de encuentros favorece al género masculino quienes conservan aún un papel importante en el ejido (ejidatarios, comuneros, jornaleros, avecindados, propietarios o arrendatarios).

Estas premisas encontradas pueden mejorarse a partir de la difusión de los alcances de los subsidios forestales y de los mecanismos que promueven el mejoramiento del papel del bosque, como la Estrategia Nacional de REDD+ y propiamente las acciones de REDD+ que se llevan a cabo en Jalisco.

Agradecimientos

Al Centro de Investigación en Geografía Ambiental de la Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Morelia, al Programa Posdoctoral de la DGAPA-UNAM, a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y, un agradecimiento especial a todas las personas involucradas por sus aportes, correcciones y sugerencias.

Referencias

- Acciai, C., & Capano, G.** (2021). Policy instruments at work: A meta-analysis of their applications. *Public Administration*, 99(1), 118-136.
- Anglés Hernández, M., Rovalo Otero, M. y Tejado Gallegos, M.,** (2021) *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2021.
- Armitage, D., Loe, R., Plummer, R.,** (2012). Environmental governance and its implications for conservation practice. *Conserv. Lett.* 5, 245–255.
- Birkenholtz, T.,** (2008). Contesting expertise: the politics of environmental knowledge in northern Indian groundwater practices. *Geoforum* 39, 466–482.
- Blackstock, K. L., Novo, P., Byg, A., Creaney, R., Bourke, A. J., Maxwell, J. L., ... & Waylen, K. A.** (2021). Policy instruments for environmental public goods: Interdependencies and hybridity. *Land Use Policy*, 107, 104709.
- Boisvert, V., Meral, P., Froger, G.,** (2013). Market-based instruments for ecosystem services: institutional innovation or renovation? *Soc. Nat. Resour.* 26, 1122–1136.
- Buchanan, J.M.,** (1965). An economic theory of clubs. *Economica* 32, 1–14.
- Buchholz, W., & Sandler, T.** (2021). Global public goods: a survey. *Journal of Economic Literature*, 59(2), 488-545.
- Castro, F. de, Hogenboom, B., y Baud, M.** (2015). Gobernanza ambiental en América Latina en la encrucijada, moviéndose entre múltiples imágenes, interacciones e instituciones. En F. de Castro, B. Hogenboom y M. Baud (Coords.), *Gobernanza ambiental en América Latina* (pp. 13-38). Argentina: Clacso.
- Cornes, R., Sandler, T.,** (1996). The theory of externalities. Public Goods and Club Goods. Cambridge University Press, Cambridge, MA.

- Eberhard, R., Margerum, R., Vella, K., Mayere, S., Taylor, B.,** (2017). The practice of water policy governance networks: an international comparative case study analysis. *Soc. Nat. Resour.* 30, 453–470. <https://doi.org/10.1080/08941920.2016.1272728>.
- García, M. A. B.** (2016). Nuevos instrumentos de política ambiental en México. *Expresión Económica. Revista de análisis*, (36), 5-19.
- Kellogg, W.A. & Samanta, A.,** (2018). Network structure and adaptive capacity in watershed governance. *J. Environ. Plan. Manag.* 61, 25–48. <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1287063>.
- Lane, S.N., Odoni, N., Landstrom, C., Whatmore, S.J., Ward, N., Bradley, S.,** (2011). Doing flood risk science differently: an experiment in radical scientific method. *Trans. Inst. Br. Geogr.* 36, 15–36.
- Lockwood, M., Davidson, J.,** (2010). Environmental governance and the hybrid regime of Australian natural resource management. *Geoforum* 41, 388–398. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2009.12.001>.
- Martínez, N., y Espejel, I.** (2015). La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Economía, sociedad y territorio*, 15(47), 153-183. doi: <https://doi.org/10.22136/est002015557>
- McCall, M. K., & Dunn, C. E.** (2012). Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for ‘good’ governance? *Geoforum*, 43(1), 81-94.
- Muñoz-Rojas, J., González-Puente, M., Cortines-García, F., Gimona, A.,** (2015). Spatially Addressing Potential Conflicts and Synergies on the Cross-scale (& Cross-level) Management and Planning of Sustainable and Multifunctional Rural Land-systems. Paper Presented at the Planet Under Pressure 2012, London. https://www.researchgate.net/publication/282151113_Spatially_addressing_potential_conflicts_and_synergies_on_the_cross-scale_cross-level_management_and_planning_of_sustainable_and_multifunctional_rural_land-systems
- Ostrom, V., Ostrom, E.,** (1977). *A theory for institutional analysis of Common Pool problems*. In: Hardin, G., Baden, J. (Eds.), *Managing the Commons*. W.H. Freeman, San Francisco, CA, pp. 157–172.
- Ostrom, V., Ostrom, E.,** (1997). *Public goods and public choices*. In: Savas, E.S. (Ed.), *Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance*. Westview Pres., Boulder, CO, pp. 7–49.
- Pahl-Wostl, C.,** (2019). The role of governance modes and meta-governance in the transformation towards sustainable water governance. *Environ. Sci. Policy* 91, 6–16.
- PNUMA.** (2007). Estudio de los acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (AMMA). Recuperado de <https://www.ecolex.org>
- Samuelson, P.A.,** (1954). The pure theory of public expenditure. *Rev. Econ. Stat.* 36, 387–389.
- Torres Álvarez, M. M., Trench, T., Márquez Rosano, C., y Bello Baltazar, E.** (2021). ¿Gobernanza ambiental, desde dónde? La imbricación de la acción pública sobre los

marcos culturales locales. *Región y sociedad*, 33, e1429. doi: 10.22198/rys2021/33/1429ISSN e-2448-4849 región y sociedad / año 33 / 2021 / e1429<https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1429>.

Valkeapää, A., & Karppinen, H. (2013). Citizens' view of legitimacy in the context of Finnish forest policy. *Forest Policy and Economics*, 28, 52-59.

Van den Berg, R. D. (2021). A global public goods perspective. In *Evaluating Environment in International Development* (pp. 25-45). Routledge.

Villamayor-Tomas, S., Thiel, A., Amblard, L., Zikos, D., Blanco, E., 2019. Diagnosing the role of the state for local collective action: types of action situations and policy instruments. *Environ. Sci. Policy* 97, 44–57.

Whatmore, S. (2002). *Hybrid geographies: Natures cultures spaces*. Sage.