

# Programas forestales en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Tizbe T. Arteaga Reyes<sup>1\*</sup>

Mario González Aranda<sup>2</sup>

L. Beatriz Ortiz Zamudio<sup>2</sup>

Carlos R. Aguilar Gómez<sup>3</sup>

Manuel de Jesús Herrera Sánchez

Sergio Franco Maass<sup>1</sup>



Fotografía de Tizbe T. Arteaga Reyes

## Resumen

Los bosques son prioritarios por la diversidad de co-beneficios que proporcionan a la humanidad. Sin embargo; un manejo forestal sustentable se enfrenta a diversas problemáticas y retos, para los cuales en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se da una directriz global. Pero los instrumentos institucionales de las instituciones forestales públicas para cumplir con dichos ODS son diversos. En este contexto, a través de un enfoque cualitativo de opinión de expertos, este estudio tiene como objetivo reflexionar sobre los instrumentos institucionales de la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE),



Fotografía de Tizbe T. Arteaga Reyes

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México

<sup>2</sup>Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE)

<sup>3</sup>Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Universidad Autónoma del Estado de México

\*Autora para correspondencia

en México, en el marco de la Agenda 2030 y los ODS. Uno de los principales instrumentos institucionales de PROBOSQUE son sus diferentes programas; sin embargo, su alcance se ha visto limitado por una visión parcializada de los elementos del complejo sistema forestal, así como el sujetarse a cambios político-administrativos estatales, nacionales e internacionales.

## Introducción

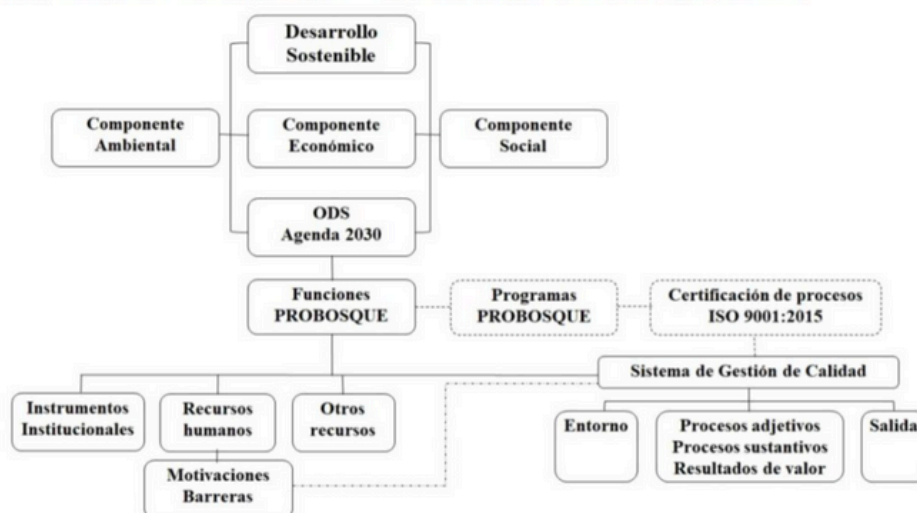
A nivel mundial, alrededor de 80% de los bosques son de propiedad pública, donde las instituciones forestales públicas tienen la función de promocionar la gestión forestal sostenible (FAO, 2020); estas instituciones deben mantener y mejorar los valores públicos de los bosques (Azevedo et al., 2014). Un manejo forestal sustentable genera múltiples beneficios como la protección de los bosques, la conservación de la biodiversidad, y una mejoría en el ingreso (Brandt, Nolte y Agrawal, 2016; Faggin y Behagel, 2017); es decir, co-beneficios de servicios ecosistémicos de los bosques y para la sociedad.

En la agenda internacional han existido diversas políticas públicas orientadas a la sustentabilidad

global como los Objetivos del Milenio y actualmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Alcanzar el bienestar para todos, al tiempo de proteger el ambiente, es uno de los retos más apremiantes de nuestra era, y una idea central de los ODS (Wood et al., 2018), por tanto, las instituciones gubernamentales tienen un rol prioritario para encauzar sus acciones hacia el cumplimiento, directo o indirecto, de dichos ODS y sus metas. En México, particularmente en el Estado de México, la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), asume una gestión forestal sostenible con la finalidad de incrementar la calidad en el servicio público (GEM, s.f.). El objetivo de este estudio fue reflexionar sobre los instrumentos institucionales existentes de PROBOSQUE en el marco de la Agenda 2030 y los ODS.

Para el cumplimiento de sus funciones, en el marco del desarrollo sostenible, PROBOSQUE se apoya, por ejemplo, en instrumentos institucionales, sus recursos humanos, otros recursos (financieros, administrativos, jurídicos, infraestructura y equipo, etc.) y el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para la certificación de los procesos de sus programas (Figura 1). De interés en esta investigación son los instrumentos institucionales.

Figura 1. PROBOSQUE y los ODS en el marco de la Agenda 2030



Fuente: elaboración propia.



Fotografía de Tizbe T. Arteaga Reyes

### Enfoque cualitativo

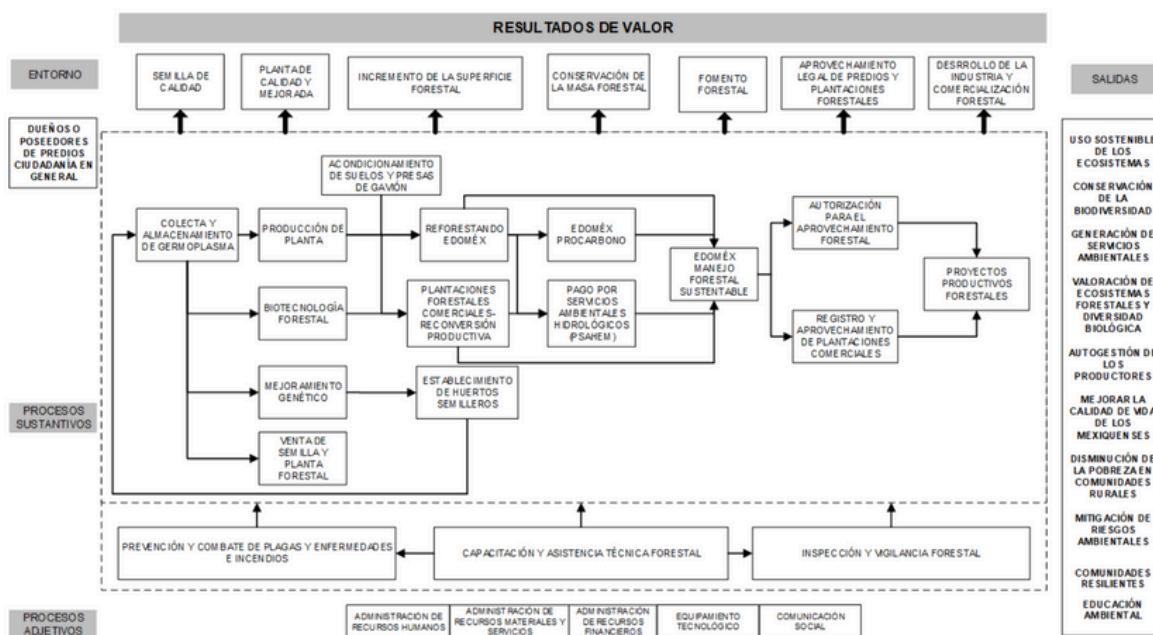
A través de un enfoque cualitativo (Bernard, 2006), en el año 2020 se consultaron dos expertos nacionales en temáticas forestales, del gobierno y de la academia, con una reputación sólida y una trayectoria profesional de más de 20 años en problemáticas forestales en México para reflexionar sobre dos ejes clave, el alcance y las limitaciones de los instrumentos institucionales existentes para que los servidores públicos de PROBOSQUE cumplan con sus funciones, que se alinean a los ODS a través del Plan de Desarrollo del Estado de México (PDEM) 2017-2023, el Programa Sectorial Pilar Territorial 2017-2023 con la temática “Vida de los ecosistemas terrestres” (GEM, 2018); el Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025, que contempla una serie de instrumentos basados en incentivos económicos; y el Programa Operativo Anual (POA) de PROBOSQUE.

### Programas y procesos de PROBOSQUE

El organigrama de PROBOSQUE contempla el Consejo Directivo, la Dirección de Protección Forestal, la Dirección de Restauración y Fomento Forestal, y la Dirección de Administración y Finanzas (GEM, s.f.). De acuerdo con la Norma Internacional ISO 9001:2015, y al momento de realizar la consulta a expertos, PROBOSQUE tenía tres procesos certificados: estímulos, autorizaciones y producción de planta, y un proceso sin certificar: asistencia técnica. En el contexto del SGC, en los tres procesos certificados convergen diez de los 18 programas sociales de PROBOSQUE (Figura 2) que operan con sus respectivas Convocatorias y Reglas de Operación; éstas se definen anualmente con base en el Libro Tercero del Código para la Biodiversidad del Estado de México. De esos 10, cinco son del proceso estímulos: EDOMÉX Procarbón, Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAHEM), Plantaciones Forestales Comerciales-Reconversión Productiva, EDOMÉX Manejo Forestal y Reforestando EDOMÉX; tres en el proceso autorizaciones o “resolutivos para aprovechamiento”: Autorización para el aprovechamiento forestal (maderable y no maderable), Registro y aprovechamiento de plantaciones comerciales, y Saneamiento forestal (que está incluido en Prevención y combate de plagas y enfermedades e incendios); y dos en el proceso de producción de planta: Colecta y Almacenamiento de Germoplasma y Producción de Planta.

<sup>4</sup> Su antecedente de la primera certificación se remonta al año 2004, con el proceso de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Maderable en el Estado de México, “siendo éste el único proceso certificado en materia forestal a nivel nacional con funciones descentralizadas del Gobierno Federal” (GEM, s.f.).

Figura 2. Diagrama de alto nivel de la operación e interacción de los programas de PROBOSQUE



Fuente: PROBOSQUE (s.f.; inédita).

## Reflexiones de los instrumentos institucionales de PROBOSQUE

Entre los principales instrumentos institucionales con los que cuenta PROBOSQUE están sus programas, como los mencionados en la Figura 2. Sin embargo; la política forestal estatal se encuentra sujeta a los cambios sexenales de la administración gubernamental que establecen los objetivos y prioridades en materia de conservación, protección y manejo de los recursos forestales, comprometiendo la continuidad de acciones. Las principales estrategias de PROBOSQUE para el cumplimiento de sus objetivos son: la protección y regeneración integral de los ecosistemas, la búsqueda de la reducción de la degradación forestal, la protección y conservación de la fauna nativa, la promoción de la gestión sostenible de los bosques y la

aplicación de recursos para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. La aplicación de dichas estrategias requiere líneas de acción específicas que a su vez se ven reflejadas en dichos instrumentos institucionales.

Desde el punto de vista de la protección y regeneración integral de los ecosistemas, las líneas de acción de PROBOSQUE se orientan hacia el fomento de la participación ciudadana en el cumplimiento de la legislación y la normatividad y en el cuidado y conservación de los bosques. Los principales instrumentos son aquellos de carácter regulatorio y normativo. No obstante, la protección y regeneración forestal debe incluir otro tipo de instrumentos que permitan el monitoreo de los ecosistemas, la reintroducción de fauna y flora nativa, el reemplazo de especies no nativas y el fomento a la regeneración natural, entre otras.

En materia de la reducción de la degradación de los hábitats naturales y la conservación de la fauna, las líneas de acción se centran en la recuperación de la cubierta vegetal, el establecimiento de plantaciones nativas y la promoción para la participación de terceros en la conservación. Un instrumento importante es el Programa Reforestando EDOMÉX, que busca incrementar la superficie forestal de la entidad dando prioridad al manejo de especies nativas. Se carece, sin embargo, de instrumentos que garanticen el monitoreo permanente de los ecosistemas forestales incluyendo estrategias para la conservación de las especies faunísticas nativas.

Para la promoción de la gestión sostenible de los bosques, las líneas de acción tienen mucha relación con el fomento de las plantaciones forestales como estrategia para recuperar áreas forestales degradadas. Los principales instrumentos de PROBOSQUE son, además del programa de combate de incendios forestales, el programa Plantaciones Forestales Comerciales-Reconversión Productiva y el programa EDOMÉX Manejo Forestal Sustentable. A pesar de su innegable relevancia, PROBOSQUE no cuenta con instrumentos que promuevan la creación y desarrollo de esquemas de manejo forestal comunitario en las zonas forestales de la entidad. Como parte de los mecanismos para la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas, las líneas de acción van encaminadas a la asignación de incentivos económicos. Los principales instrumentos son el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos del Estado de México y, más recientemente, EDOMÉX PROCARBONO. Dichos programas constituyen un avance significativo hacia el fomento de la conservación, pero tienen una cobertura limitada y no alcanzan una visión integral sobre los ecosistemas a conservar.

## Conclusión

Si bien PROBOSQUE cuenta con una serie de instrumentos institucionales valiosos para promover la conservación de los ecosistemas forestales, prevalece una visión parcializada de los elementos del complejo sistema forestal. Además, como ente ejecutor de la política forestal en el Estado de México, ha estado sujeto a circunstancias cambiantes, lo cual se refleja en la evolución de sus instrumentos, como los cambios sexenales de la administración gubernamental, así como a las políticas federales que tienden a alinearse y cumplir con los compromisos internacionales.

## Agradecimientos

Proyecto de Investigación (dictaminado por pares ciegos, pero sin financiamiento) "Bosques sustentables y los objetivos de desarrollo sostenible: la Protectora de Bosques del Estado de México, México" con clave de registro 4661/2019SF. En PROBOSQUE: a los Directores Generales que han favorecido la colaboración gobierno-academia-ciencia; a la Dirección de Restauración y Fomento Forestal (DRFF); al Departamento de Reforestación (ahora Departamento de Restauración Forestal) por su liderazgo en la encomienda de dicha colaboración; a la Unidad de Conservación de Suelos por su liderazgo en el SGC de la DRFF de PROBOSQUE; y a los servidores públicos que con ímpetu han colaborado en diversas actividades con el sector académico-científico.



Fotografía de Tizbe T. Arteaga Reyes



Fotografía de Tizbe T. Arteaga Reyes

## Referencias

Azevedo, T., Purnama, B., Bosworth, D., Collins, S., Farrell, J., Kanel, K., Konkin, D. y Torres-Rojo, J.M. (2014). "Organismos forestales públicos en el siglo XXI. Impulsando el cambio a través de la transparencia, reforma de la tenencia, participación ciudadana y mejor gobernanza", Megaflorestais. Recuperado de <https://megaflorestais.org/2014/05/10/public-forest-agencies-in-the-twenty-first-century-driving-change-through-transparency-tenure-reform-citizen-involvement-and-improved-governance/>

Bernard, H. R. (2006). "Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches", Fourth edition. Oxford, UK: AltaMira Press.

Brandt, J. S., Nolte, C. y Agrawal, A. (2016). "Deforestation and timber production in Congo after implementation of sustainable forest management policy", *Land Use Policy*, 52, 15-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.11.028>

Faggin, J. M., y Behagel, J. H. (2017). "Translating Sustainable Forest Management from the global to the domestic sphere: The case of Brazil", *Forest Policy and Economics*, 85, 22-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2017.08.012>.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (2020). "Conjunto de Herramientas para la Gestión Forestal Sostenible (GFS)", Instituciones públicas forestales. Recuperado de <http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/public-forestry-institutions/further-learning/es/>

GEM (Gobierno del Estado de México). (2018). "Programa Sectorial Pilar Territorial 2017 - 2023", pp. 156. Recuperado de <https://transparenciafiscal.edomex.gob.mx/sites/tranparenciafiscal.edomex.gob.mx/files/files/Programas%20Sectoriales/2017-2023/3-PS-Territorial.pdf>

GEM (Gobierno del Estado de México). (s.f.). "Página principal, Acerca de PROBOSQUE", Recuperado de [http://probosque.edomex.gob.mx/certificacion\\_iso\\_9001](http://probosque.edomex.gob.mx/certificacion_iso_9001)

Wood, S. L. R., Jones, S. K., Johnson, J. A., Brauman, K. A., Chaplin-Kramer, R., Fremier, A., Girvetz, E., Gordon, L. J., Kappel, C. V., Mandle, L., Mulligan, M., O'Farrell, P., Smith, W. K., Willemsen, L., Zhang, W., DeClerck y Fabrice A. (2018). "Distilling the role of ecosystem services in the Sustainable Development Goals", *Ecosystem Services*, 29, 70-82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.010>.