

Manejo de recursos naturales y gestión compartida: Oportunidades y retos



Tania López Marrero, Mariangelí Echevarría Ramos y L. Annie Hermansen-Báez



Introducción

En el año 2019 se aprobó el Plan de Manejo de los Terrenos y Recursos del Bosque Nacional El Yunque. El nuevo plan sustituye al anterior, vigente desde el 1997, y guiará el manejo del bosque durante los próximos 15 años. El plan actual promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos del bosque e incorpora diferentes grupos y actividades en su manejo. Pretende, además, promover el bienestar y la sostenibilidad social y económica de las comunidades aledañas a El Yunque, la región este de la isla y Puerto Rico.

“Este Plan se diferencia del anterior por centrarse en una visión integrada de la sostenibilidad ecológica, social y económica y por la conectividad con las comunidades locales.”
(EYNF 2019)

El plan de manejo de El Yunque se basa en prácticas de gestión compartida, los cuales promueven la inclusión, la participación y la colaboración con grupos interesados (*stakeholders*), además del monitoreo y el aprendizaje a partir de los resultados de estrategias de manejo y del trabajo en equipo.

Promueve, por lo tanto, la creación de alianzas entre diferentes grupos—residentes, grupos comunitarios, propietarios de terrenos, planificadores municipales y otras agencias de gobierno locales, organizaciones no gubernamentales, científicos y el sector privado, entre otros—para el desarrollo y la implementación de proyectos que fomenten el uso sostenible, el manejo y el monitoreo de los recursos de El Yunque. Así, el plan integra características y elementos de varios acercamientos al manejo de recursos (ver **Recuadro 1** para ejemplos específicos). Aunque dichas formas de manejo se han implementado en otras partes del mundo, e, inclusive, en Puerto Rico (sobre todo el co-manejo), estas son nuevas para el personal de El Yunque y para muchos de sus colaboradores.

En esta hoja informativa resumimos los factores que facilitaron la participación y favorecieron el desarrollo y la implementación exitosa de proyectos de gestión compartida de recursos naturales o, por el contrario, aquellos que los limitaron o dificultaron. El análisis se basa en los hallazgos de una revisión de literatura de estudios de casos en 35 países (Ramos-Echevarría y otras 2023). Los estudios de casos incluyeron proyectos de conservación de especies, planificación de uso de terreno, restauración de

Recuadro 1. Manejo de recursos naturales: Algunos enfoques

El **MANEJO ADAPTATIVO** reconoce la complejidad de los ecosistemas y promueve el manejo de los recursos naturales mediante la experimentación y el aprendizaje ("*learning-by-doing*"), el monitoreo, la evaluación y la incorporación de resultados en futuras acciones de manejo (Allen y Garmestani 2015, Walters y Holling 1990).

El **CO-MANEJO** hace alusión a compartir y distribuir equitativamente las funciones de manejo, las responsabilidades, el poder en la toma de decisiones, los derechos y los beneficios entre las distintas partes interesadas en el manejo de un recurso natural o un área (Berkes 2009, Borrini-Feyerabend y otros 2007).

El **CO-MANEJO ADAPTATIVO** integra elementos del manejo adaptativo y del co-manejo. Promueve la flexibilidad y la adaptabilidad en el manejo de los recursos naturales y se basa en la colaboración de las partes interesadas que interactúan a diferentes escalas. El co-manejo adaptativo también facilita el aprendizaje y la reflexión durante el proceso de manejo (Folke y otros 2002, Olsson y otros 2004).

terrenos, manejo de áreas protegidas, manejo de zonas ribereñas, plantaciones de árboles, agroforestería y ecoturismo. La mayoría de los grupos involucrados fueron grupos o miembros de comunidades, pero algunos proyectos incluyeron agencias de gobierno, organizaciones no gubernamentales, grupos ambientalistas, agricultores, ganaderos, propietarios de terrenos privados, el sector académico y el sector privado. En esta hoja informativa nos referimos generalmente a las comunidades cuando hablamos de grupos interesados o involucradas, pero es posible que se trate también de otros grupos.

Estos hallazgos pueden asistir en la implementación del plan de manejo de El Yunque y son de utilidad para cualquier persona, organización o grupo interesado en el tema de manejo de recursos desde perspectivas participativas y colaborativas.

Hallazgos principales

Factores que fomentan la participación y el manejo compartido de los recursos naturales

- Conocimiento del ecosistema y los recursos naturales manejados, además de los factores que los influyen.
- Conocimiento de los programas de manejo de gestión compartida y capacitación en cuanto a los procesos necesarios para su implementación.
- Desarrollo de un plan con metas y objetivos claramente definidos. Estas metas y objetivos deben poder cumplirse, pero a su vez deben ser flexible y adaptable a cualquier cambio que pueda ocurrir.
- Identificación de intereses y aspiraciones comunes

entre los grupos involucrados, así como de sus preocupaciones y necesidades.

- Desarrollo de medidas de monitoreo e indicadores de evaluación del plan relevantes a los grupos involucrados, no solamente a la agencia encargada del plan.
- Incorporación de múltiples tipos de conocimiento en el manejo de los recursos (por ejemplo, científico, técnico y tradicional) e integración de grupos locales en investigaciones sobre el ecosistema y los recursos manejados.
- Colaboración con líderes comunitarios que puedan ayudar a reclutar a otros miembros de la comunidad en iniciativas de manejo de recursos.
- Colaboración con grupos externos (por ejemplo, organizaciones no gubernamentales, extensionistas) que puedan servir de mediadores, facilitadores o como entes para crear confianza entre los grupos involucrados.
- Promoción de un ambiente de confianza, honestidad y comunicación respetuosa entre los grupos involucrados, creando un espacio en la que todas las partes puedan expresar sus opiniones y puntos de vista, compartir sus experiencias, ofrecer ideas y llegar a consensos.
- Participación y toma de decisiones significativa de los grupos involucrados.
- Disponibilidad de fondos para la implementación y el monitoreo de los proyectos.
- Incentivos económicos para fomentar la participación, contribuyendo así al bienestar económico y humano de los participantes.
- Incentivos para la participación, además del económico, como la capacitación, el desarrollo de

destrezas de liderazgo y el acceso a los recursos del ecosistema.

- Distribución justa y equitativa de los beneficios que se obtienen de los programas o iniciativas de manejo de recursos.
- Historias de éxito resultantes de iniciativas de manejo compartido que también reflejen los retos y desafíos experimentados.

Factores que limitan la participación y el manejo compartido de los recursos naturales

- Falta de conocimiento de los factores que afectan a los recursos del ecosistema, o de la interdependencia entre recursos y sus beneficios.
- Falta de conocimiento por parte de los grupos de interés sobre las iniciativas de manejo compartido.
- Falta de comprensión en los procesos y procedimientos (por ejemplo, legales o administrativos) relacionados a la gestión de manejo compartida.
- Poca transparencia en el diseño y la implementación del plan de manejo.
- Falta de metas y objetivos claramente establecidas en el plan de manejo.
- Enfoque del plan de manejo en la protección de los recursos y no en su uso.
- Diferencia de opiniones y prioridades entre los grupos participantes sobre los recursos a ser manejados.
- Diferentes puntos de vista sobre qué conocimientos y prácticas deben incorporarse a las iniciativas de manejo (por ejemplo, técnico-científico o cultural-tradicional).
- Participación desigual y dominio de unos grupos sobre otros, lo que lleva a la exclusión de opiniones, ideas y recomendaciones.
- No considerar las ideas, opiniones y recomendaciones de los diferentes grupos.
- Incapacidad para abordar las necesidades o preocupaciones de los grupos involucrados.
- Falta de incentivos económicos y de otro tipo para la participación.
- Desigualdad de oportunidades de participación y

de apoyo económico y logístico para algunas comunidades y residentes.

- Disparidad en la distribución de responsabilidades, derechos y beneficios entre los grupos involucrados.
- Falta de recursos económicos para dar continuidad a los proyectos.
- Predominio de enfoques de gestión muy centralizadas (*top down*) en los que la agencia mantiene el control sobre la toma de decisiones.
- Poca o ninguna flexibilidad institucional ante situaciones inesperadas o ante cambios necesarios en el plan.
- Burocracia y obstáculos institucionales asociados al desarrollo e implementación de iniciativas de manejo de recursos.
- Falta de comunicación efectiva entre los grupos.
- Uso de vocabulario e información muy técnica en los planes de manejo.
- Falta de coordinación entre agencias o entre grupos participantes.
- Falta de experiencia y capacitación del personal de las agencias para interactuar y trabajar con comunidades.
- Falta de reconocimiento a los grupos involucrados por sus contribuciones a la elaboración del plan y la implementación de iniciativas.
- Promesas incumplidas por parte de la agencia a los grupos involucrados.
- Tensiones existentes dado el contexto histórico y las relaciones previas entre grupos (por ejemplo, entre la agencia y las comunidades).

Conclusión

Los factores que facilitan o limitan la participación y colaboración en la gestión compartida de manejo de recursos son diversos. Los mismos están relacionados a procesos tanto en la fase de planificación y diseño, como en la implementación y seguimiento de dichas iniciativas. Asuntos relacionados a inclusión, equidad, comunicación, relaciones de confianza, responsabilidades, derechos, beneficios, relaciones de poder, toma de decisiones, conocimiento,

aprendizaje, flexibilidad y adaptabilidad fueron recurrentes en los estudios de casos evaluados. Estos factores, por lo tanto, deben tomarse en consideración y atenderse para obtener resultados positivos y cumplir los objetivos establecidos en esfuerzos de gestión compartida de manejo de recursos naturales.

Cada lugar e iniciativa de gestión compartida de manejo de recursos es única y se desarrolla en

contextos sociales, culturales, políticos, económicos y ambientales particulares. Sin embargo, las experiencias y los resultados de iniciativas y proyectos de gestión compartida en diferentes lugares del mundo pueden ayudar y servir de guía en la implementación del plan de manejo de El Yunque, de manera específica, y de otras posibles iniciativas en Puerto Rico, de manera más general.

Referencias

- Allen, C.R.; Garmestani, A.S. 2015. Adaptive Management. En: Allen, C.R.; Garmestani, A.S., eds. Adaptive Management of Social-Ecological Systems. New York: Springer: 1-10.
- Berkes, F. 2009. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*. 90(5): 1692-1702. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001>
- Borrini-Feyerabend, G.; Farvar, M.T.; Nguinguri, J.C.; Ndangang, V.A. 2007. Co-management of Natural Resources: Organising, Negotiating and Learning-by-Doing. Heidelberg, Germany: Kasperek Verlag. 95 p.
- El Yunque National Forest. 2019. Revised Management Plan. Río Grande, Puerto Rico: U.S. Department of Agriculture Forest Service. 132 p. <https://www.fs.usda.gov/detail/elyunque/landmanagement/planning/?cid=stelprdb5411382>. [Última fecha de acceso: 9 de agosto de 2022]
- Folke, C.; Carpenter, S.; Elmqvist, T. [y otros]. 2002. Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A journal of the Human Environment*. 31(5): 437-440. <https://doi.org/10.1579/0044-7447-31.5.437>
- Olsson, P.; Folke, C.; Berkes, F. 2004. Adaptive Comanagement for Building Resilience in Social-Ecological Systems. *Environmental Management*. 34: 75-90. <https://doi.org/10.1007/s00267-003-0101-7>
- Ramos Echevarría, M.; Talaveras Arbonies, M.; Melecio Torres, A.; López Marrero, T. 2023. Co-manejo y co-manejo adaptativo de recursos

- naturales: Una bibliografía anotada. [Bibliografía anotada]. USDA Forest Service, Región 8. 47 p.
- Walters, C.J.; Holling, C.S. 1990. Large-scale management experiments and learning by doing. *Ecology*. 71(6): 2060-2068. <https://doi.org/10.2307/1938620>

Agradecimientos

Agradecemos a Antonio González Toro por la revisión de esta hoja informativa y a Raghu Consbruck por su diseño y formato. La foto de la portada fue proporcionada por Noelia Báez Rodríguez (Luquillo LTER Schoolyard Program). Esta publicación forma parte de un proyecto de investigación y divulgación científica subvencionado por el Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA).

Cómo citar esta publicación

López Marrero, T.; Echevarría Ramos, M.; Hermansen-Báez, L.A. 2023. Manejo de recursos naturales y gestión compartida: Oportunidades y retos. [Hoja informativa]. USDA Forest Service, Región 8. 4 p.

Para obtener información adicional

Si desea obtener más información o aclarar alguna duda, puede comunicarse con Tania López Marrero vía tania.lopez1@upr.edu.

