

INTEGRACIÓN DE VALORACIÓN MÚLTIPLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN HERRAMIENTAS Y DECISIONES DE PLANEACIÓN DE TRES CIUDADES MEXICANAS: EL CASO DE MÉRIDA

RESUMEN

Un estudio desarrollado por Conservation Strategy Fund (CSF) estableció las equivalencias ecológicas y los argumentos técnicos para diseñar e implementar una política de compensación forestal en el municipio de Mérida. Esta política permitiría el desarrollo de infraestructura en áreas donde el desmonte sea legal, a cambio de proyectos de restauración y conservación, como medidas de compensación ambiental que garanticen pérdidas ecológicas netas iguales a cero.



Foto: Administración de la Reserva Cuxtal

La expansión urbana de la ciudad de Mérida, hacia los centros periféricos y las áreas no urbanizadas con alto valor ecológico, es identificada como una de las mayores problemáticas del municipio (IMPLAN, 2017). Se estima que, en las últimas tres décadas, el área urbana ha crecido en un 80%, promoviendo un cambio de uso de suelo de rural (pertenecientes a los ejidos) a urbano (Bolio, 2014), generando una disminución de la cobertura de selva baja caducifolia y vegetación secundaria (Iracheta y Bolio, 2012). Esa reducción de cobertura boscosa implica la reducción de servicios eco-sistémicos tales como: la regulación del clima, regulación hídrica y polinización. Basándose en el patrón de ocupación que predomina en la actualidad, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM) (2017) estimó una demanda de 9,577 hectáreas de suelo urbano para el periodo 2017-2040, lo cual implicaría una pérdida importante de cobertura forestal y de servicios ecosistémicos.

Dada la problemática identificada, el municipio identificó la posibilidad de desarrollar una política de compensación forestal, como mecanismo para regular el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y asegurar la conservación de la cobertura forestal a partir de la prevención, minimización y compensación de los impactos que no puedan ser evitados. El diseño de una política de esta índole requiere la definición de tasas de compensación que permitan garantizar la equivalencia ecológica entre los impactos residuales adversos (generados por los proyectos de desarrollo) y las ganancias ambientales que se puedan generar con los recursos obtenidos de la compensación.

Las tasas de compensación fueron definidas con base en los lineamientos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que ejecuta la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), los costos de restauración definidos por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y las preferencias de un grupo de expertos, a través de las cuales fue posible establecer equivalencias ecológicas. Estas equivalencias se estimaron a partir de la combinación de dos métodos de valoración económica: (1) el costo de reemplazo por restauración; (2) ajustado según características ecológicas por el método de valoración de “experimentos de elección” (que utiliza información sobre las preferencias declaradas de los expertos). A partir

POLITICAS DE CONSERVACIÓN EN SÍNTESIS

JULIO 2020 | N°50
conservation-strategy.org

AUTORES:

PEDRO GASPARINETTI
CECILIA SIMON
ALFONSO MALKY



CONSERVACIÓN
ESTRATÉGICA

de esta metodología se generó un sistema de puntuación que busca garantizar la equivalencia ecológica a ser aplicada en la política de compensación, la cual, permitirá generar recursos monetarios para proyectos de restauración, así como incentivos simultáneos para la conservación de áreas de alto valor ecológico y, la ocupación de áreas con bajo valor ecológico.



Foto: Administración de la Reserva Cuxtal

Los criterios ecológicos y de impacto utilizados para definir el valor ecológico y las tasas de compensación son: (1) ubicación del terreno dentro de ANPs; (2) edad del ecosistema; (3) nivel de biodiversidad; (4 y 5) presencia de especies de flora y/o fauna catalogadas en la NOM-059¹; (6) Rareza de la vegetación; (7) características de la actividad u obra a ser desarrollada y; (8) tipo de afectación a los recursos suelo/vegetación. La combinación de distintas situaciones, para cada una de estas variables, definió distintos niveles de equivalencias ecológicas. Así, para compensar por ejemplo un desarrollo dentro de un ANP, en un ecosistema antiguo, con alta biodiversidad y con presencia de especies catalogadas como prioritarias, seguramente se tendrá que invertir mucho más que en el caso de un desarrollo fuera de un ANP, con baja biodiversidad, y que no afecta especies importantes.

Los resultados muestran que la restauración es vista por los expertos como un sustituto imperfecto para la conservación. Esto significa que la implementación de un sistema que garantice la equivalencia ecológica no intercambiaría fácilmente “calidades ecológicas” por “cantidad de área restaurada”. Es decir, desde el punto de vista de los expertos de Mérida, la tasa máxima de compensación establecida por SEMARNAT (6 a 1), no garantiza la equivalencia ecológica cuando los desarrollos se dan en áreas de alta importancia ecológica. Por ello, a partir de los resultados de las valoraciones económicas, se proponen tasas de compensación más altas, a fin de garantizar las pérdidas netas cero.

Las tasas de compensación mayores (más caras) seguramente se utilizarán en menor medida, dado que los desarrolladores van a preferir alternativas cuyas tasas de compensación sean más baratas. Es decir, a partir de la implementación de tasas de compensación diferenciadas para áreas con distintos valores ecológicos, se establecerá un mecanismo de incentivos financieros que restrinjan o minimicen el desarrollo en áreas de alto valor ecológico.

A manera de ejemplo, en un escenario considerando la Reserva Cuxtal², con una tasa media de compensación de 8 a 1 y un aumento de un 10% del costo del desarrollo, entre 1995 y 2085³, la política podría evitar la deforestación de 396 ha y recaudar \$662 millones de pesos mexicanos (USD 29 millones⁴), los cuales podrían utilizarse para la reforestación de más de 28 mil hectáreas de tierras degradadas. Por otro lado, en un escenario general para Mérida, con demanda de expansión urbana de 9,577 ha entre 2017 y 2040, una política con una tasa media de compensación de 8 a 1 podría generar \$1.8 mil millones de pesos (USD 81 millones) para inversión en, por ejemplo, la restauración de más de 76 mil hectáreas de tierras degradadas.

Así, la política de compensación, además de buscar la recaudación para inversiones en restauración, conservación o proyectos de infraestructura verde, promovería la reducción de deforestación en áreas ecológicamente valiosas. Entre sus efectos indirectos, la política de compensación podría aumentar los costos de ciertos desarrollos, lo cual reubicaría la expansión urbana y la deforestación en áreas clave para la provisión de servicios ecosistémicos de los cuales se beneficia directamente la población de Mérida.

Este proyecto fue desarrollado por Conservation Strategy Fund (CSF), en el marco del Programa Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim) de la GIZ, financiado por el Ministerio de Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección de la Naturaleza BMU del Gobierno de Alemania, y presenta los resultados del estudio Integración de valoración múltiple de Servicios Ecosistémicos en herramientas y decisiones de planeación de tres ciudades mexicanas, caso específico para el municipio de Mérida, Yucatán.

¹<https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4254/semarnat/semarnat-btm>

²ANP, Zona de reserva de agua y biodiversidad

³Periodo del escenario de previsión de Ortiz et al. (2017).

⁴Tasa de cambio de julio de 2020: 0.045



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania