

PLANIFICACIÓN A ESCALA DE PAISAJE PARA APOYAR LA CONSERVACIÓN, LAS FORMAS DE VIDA NÓMADAS Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN MONGOLIA



PRINCIPIO RECTOR 3: EVALUACIÓN INTEGRAL DEL CICLO DE VIDA DE LA SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad ambiental, social y económica de la infraestructura deberá evaluarse lo antes posible en el ciclo de planificación y preparación, abarcando tanto los factores financieros como los no financieros de los proyectos, sistemas y sectores interdependientes a lo largo de sus ciclos de vida. Las evaluaciones deben considerar el impacto acumulado en los ecosistemas y las comunidades como parte de un escenario más amplio, que va más allá de la inmediatez del proyecto, y también tener presentes las repercusiones de carácter transnacional.



© Jc Antunes / Shutterstock.com

CONTEXTO

Situada en el norte de Asia, entre China y Rusia, Mongolia es el país con menor densidad de población del mundo y el más extenso sin litoral: tiene una superficie total de 1 564 millones de km² y una población estimada de algo más de 3,3 millones de habitantes (PNUD, 2020). Alrededor del 32 por ciento de la población es nómada o seminómada, mientras que más del 60 por ciento de los mongoles vive en zonas urbanas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] 2018, p. 3). Gracias a sus excepcionales y complejas características geológicas, Mongolia es un productor líder de materias primas como el carbón y el cobre. Las actividades de exploración y extracción de materias primas están ligadas al desarrollo a gran escala de infraestructura por todo el país, desarrollo que a su vez también está vinculado a la ruta económica China-Mongolia-Rusia (Zoïf Environment Network, 2020). Por término medio, el sector minero de Mongolia ha representado en los tres últimos años el 23,03 por ciento de su PIB (Iniciativa para la Transparencia de las Industrias de Extracción [EITI, por sus siglas en inglés], 2020), si bien las exportaciones de minerales se han visto afectadas de manera significativa por la pandemia de COVID-19 (Naciones Unidas, 2020).

A grandes rasgos, el paisaje de Mongolia se divide en cuatro regiones: al oeste, las montañas de Altái; al sur, el desierto de Gobi; al este, la vasta estepa; y al norte, los bosques de taiga. Estos paisajes albergan una flora y fauna de gran riqueza y prestigio mundial, desde las plantas medicinales hasta el asno salvaje asiático. La degradación del suelo constituye el problema medioambiental más grave del país, un proceso que, a su vez, acelera la desertificación y que afecta a la integridad del excepcional ecosistema y a la biodiversidad de Mongolia. Más del 70 por ciento de los pastizales de Mongolia se encuentran ya degradados en cierta medida y más del 75 por ciento de las tierras de pastoreo del país están en proceso de degradación (Nyamtseren y otros, 2013, p. 9) La pérdida de la capacidad de carga de la tierra y de la productividad de sus recursos repercute directamente en la productividad de la nación y en sus esfuerzos por lograr un desarrollo equitativo y sostenible. Las principales causas de la degradación del suelo son la minería, el desarrollo de infraestructura y el excesivo pastoreo, todo ello agravado además por el cambio climático.

PLANIFICACIÓN A ESCALA DE PAISAJE

A pesar de la baja densidad de población de Mongolia, sus frágiles ecosistemas semiáridos se hallan amenazados debido al importante desarrollo de infraestructura para la minería y el transporte. Sin una planificación a escala de paisaje y las correspondientes medidas de mitigación para proteger las cabeceras de los ríos y los corredores de fauna silvestre, la expansión descontrolada de la infraestructura económica no será sostenible. Además, también se corre el riesgo de perjudicar los medios y formas de vida rurales tradicionales, que necesitan ecosistemas robustos para realizar el pastoreo nómada.

El Gobierno de Mongolia, con la ayuda de TNC, ha elaborado planes nacionales a escala de paisaje que tienen en cuenta los recursos biológicos, los servicios medioambientales, diversas consideraciones relativas al cambio climático y las perspectivas de desarrollo. Desde su inicio, estos planes integraron múltiples valores y objetivos. La elaboración de los planes se llevó a cabo en consonancia con una política medioambiental de mitigación y compensación que ayuda a Mongolia a reducir al mínimo el impacto en los hábitats de fauna y flora silvestres del país y garantizar la prestación de servicios ecosistémicos a largo plazo sin dejar de impulsar el florecimiento de sectores económicos primordiales con el desarrollo de nueva infraestructura.

ACTUACIONES EN LAS FASES INICIALES PARA LA CONSERVACIÓN Y LA MITIGACIÓN

Como parte de la planificación preliminar de la conservación, el Gobierno de Mongolia llevó a cabo un proceso de evaluación ecorregional, con un enfoque integrado e impulsado por los grupos de interés, que dio lugar a la creación de mapas de definición de prioridades de conservación para todo el país. La evaluación ecorregional constituye un instrumento transparente y basado en datos para identificar un conjunto de áreas que representan en su conjunto a la mayor parte de los hábitats de las especies autóctonas, las comunidades naturales y los sistemas ecológicos presentes en una zona determinada. La evaluación puede ayudar a que los planes a escala de paisaje identifiquen un conjunto de sitios prioritarios para la planificación de la conservación (Cameron, Cohen y Morrison, 2012; Goldstein y otros, 2017).

Este enfoque ha ayudado a Mongolia a alcanzar sus objetivos de conservación, al tiempo que pone de manifiesto cómo es posible planificar y diseñar el futuro desarrollo económico del país de

tal modo que se eviten y minimicen los diversos efectos negativos en el paisaje, de acuerdo con la jerarquía de mitigación (Heiner y otros, 2019). Esta planificación de la conservación resulta beneficiosa para los pastores nómadas, ya que sus medios de vida y su patrimonio cultural dependen de los pastos que proporciona la apenas poblada estepa de Mongolia (BAsD, 2013). Inicialmente, el Gobierno puso en marcha este enfoque en la región de la estepa oriental y después en la región meridional del Gobi, que se enfrentaba a importantes problemas de desarrollo económico. Y en 2017 se elaboraron otros dos planes de conservación ecorregionales para completar el proceso en todo el país.

Durante este proceso de planificación, el Gobierno también elaboró normas y orientaciones sobre mitigación para los proyectos de infraestructura. En 2012, el Parlamento de Mongolia modificó la ley de Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) para exigir compensaciones de biodiversidad a todos los proyectos de explotación minera y petrolera (Mongolia, Parlamento, 2012). En 2014, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Ecológico elaboró una guía práctica para la implementación de las compensaciones de biodiversidad. Con el fin de reforzar una aplicación transparente y replicable, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Ecológico, con el apoyo de TNC, ha desarrollado un conjunto de herramientas digitales SIG de diseño de programas de mitigación para la identificación de los impactos y el cálculo de los requisitos de mitigación y compensación (TNC, 2016a). Este conjunto de herramientas incluye una función de localización de la compensación. De este modo, se identifican los posibles lugares de compensación comparando la composición de la huella de desarrollo del ecosistema con las distintas ubicaciones de proyectos. Gracias a esta función, se pueden identificar, dentro de las áreas de análisis biogeográfico, aquellos sitios con ecosistemas similares en diferentes extensiones espaciales, definidas por unidades políticas (distritos [soums] y provincias [aimags]).

El enfoque del marco de planificación integrada de Mongolia no es, pues, reactivo ni está definido de manera individual para cada proyecto, sino que toma una visión proactiva y para toda la región, coherente con unos objetivos más amplios de conservación y desarrollo sostenible. Este tipo de planificación evita que los promotores desarrollen sus proyectos en zonas sensibles, al tiempo que incentiva a las empresas para que ubiquen la infraestructura en las zonas menos perjudiciales y promueve una mayor transparencia para que los funcionarios públicos y la ciudadanía puedan valorar las posibles repercusiones de los proyectos.

EL DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA EVALUAR CON RIGOR

La disponibilidad de datos es uno de los principales retos a la hora de elaborar y poner en marcha un proceso de planificación conjunta de la conservación y la mitigación a escala de paisaje. El proceso depende de los datos disponibles, que a menudo son muy básicos e incompletos, lo que hace imprescindible que un grupo de trabajo de expertos revise de manera periódica el proceso de planificación en sus diferentes fases.

Si bien se ha desarrollado una herramienta de diseño de programas de mitigación, que proporciona un método simplificado de evaluación de las consecuencias de los proyectos y las medidas necesarias de mitigación, la capacitación de las autoridades de la Administración de Mongolia sigue siendo un desafío crítico del proyecto, dada la alta rotación existente en el cuerpo de funcionarios públicos. Con todo, más de cien funcionarios han recibido ya formación sobre los requisitos de mitigación para garantizar la aplicación de los rigurosos procedimientos de concesión de licencias medioambientales, y se han creado programas de formación de formadores para garantizar la transmisión y continuidad de los conocimientos (TNC, 2016b). En todo el mundo muchas decisiones de desarrollo económico se pueden adoptar a escala subestatal. Esto implica que, para ser eficaces, los procesos de planificación deben incorporar programas específicos de

capacitación de los funcionarios públicos en los múltiples niveles de su administración, con el fin de garantizar la implementación efectiva de dichos planes.

Además, el desarrollo de capacidades para elaborar una planificación integrada y a escala de paisaje de la infraestructura contribuye a la consecución de diversos ODS de la ONU y sus metas asociadas (ONU, 2020). Gracias a estos esfuerzos, Mongolia ayuda a proteger el agua potable (ODS 6: Agua limpia y saneamiento) mediante la identificación y preservación de las zonas con cabeceras de ríos y humedales, y a conservar los escasos recursos hídricos del país. Por otra parte, gracias a la protección de los pastizales y las compensaciones para ayudar en su gestión, la planificación contribuye a procurar la seguridad alimentaria (ODS 2: Hambre cero), reducir la degradación del suelo y apoyar la restauración y conservación de la tierra (ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres). La experiencia de Mongolia es también un buen ejemplo de fomento de instituciones fuertes mediante una mayor transparencia en la toma de decisiones, la reducción de posibles conflictos y el fortalecimiento de las actuaciones gubernamentales (ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas). El enfoque de la planificación también puede mejorar la ubicación de la infraestructura, contribuyendo así al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura).



© michel arnault / shutterstock.com

REPLICABILIDAD

Esta experiencia de Mongolia de planificación a escala de paisaje puede servir a otros países como modelo para ampliar sus zonas protegidas y mejorar la aplicación de la jerarquía de mitigación y de las políticas de compensación. Los países se pueden inspirar en los procesos adoptados por Mongolia para mejorar la sostenibilidad de su infraestructura construida y, al mismo tiempo, conservar el capital natural indispensable para las formas y medios de vida de las comunidades. La planificación a escala de paisaje constituye un instrumento específico para garantizar que, en la era pos-COVID-19, los programas de recuperación económica estén en sintonía

con los objetivos sociales y medioambientales. Además, ayuda a reducir o a evitar el proceso de fragmentación de hábitats y, con ello, a disminuir la tasa de interacción entre los seres humanos y los animales portadores de enfermedades.

La organización TNC ha adaptado y generado aplicaciones similares para ayudar a otros Gobiernos, como por ejemplo en Australia, la India o Indonesia. Todos los enfoques de planificación a escala de paisaje comparten el mismo objetivo: empoderar a quienes toman las decisiones con la información necesaria para valorar los proyectos de desarrollo propuestos según su impacto medioambiental y social.

IDEAS RELEVANTES

- Los planes a escala de paisaje de Mongolia incorporan múltiples categorías de recursos, lo que ayuda a los responsables de la toma de decisiones a tener en cuenta y minimizar los efectos acumulativos del desarrollo de infraestructura.
- El proceso de planificación ha servido de base para nuevas normas legislativas y directrices de cara a evitar, minimizar y compensar las repercusiones de los proyectos de infraestructura.
- En la puesta en marcha de las evaluaciones ecorregionales a nivel nacional, se llevó a cabo un proceso de participación, impulsado por los grupos de interés, que resultó esencial para incorporar las necesidades de los ciudadanos en los mapas de prioridades de conservación y en los planes a largo plazo.

REFERENCIAS

- Asian Development Bank (2013). *Making grasslands sustainable in Mongolia: adapting to climate and environmental change*. Mandaluyong City. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/31145/making-grasslands-sustainable-mongolia.pdf>.
- Cameron, D. R., Cohen, B. and Morrison, S. (2012). An Approach to Enhance the Conservation-Compatibility of Solar Energy Development. *PLOS ONE* 7 (6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038437>.
- Extractive Industries Transparency Initiative (2020). Mongolia, 5 June. <https://eiti.org/mongolia>. Accessed 05 October 2020.
- Heiner, M., Galbadrakh, D., Batsaikhan, N., Bayarjargal, Y., Oakleaf, J., Tsogetsaikhan, B., Evans, J. and Kiesecker, J. (2019). Making space: putting landscape-level mitigation into practice in Mongolia. *Conservation Science and Practice* 1 (10). <https://doi.org/10.1111/csp2.110>.
- Goldstein, J. H., Tallis, H., Cole, A., Schill, S., Martin, E., Heiner, M., Paiz, M., Aldous, A., Apse, C. and Nickel, B. (2017). Spatial planning for a green economy: national-level hydrologic ecosystem services priority areas for Gabon. *PLOS ONE* 12(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179008>.

Nyamtseren, M., Jamsran, T., Sodov, K., Doljin, D., Zamba, B. and Erdenetuya, M. (2013). *Desertification atlas of Mongolia*. https://www.researchgate.net/publication/296313726_Desertification_atlas_of_Mongolia.

Mongolia, Parliament (2012). *Environmental Impact Assessment Law*. <https://www.legalinfo.mn/law/details/8665>. Accessed 5 October 2020.

The Nature Conservancy (2016a). Mongolia Mitigation Design Tool. <http://s3.amazonaws.com/DevByDesign-Web/MitDesignTool/index.html>. Accessed 7 October 2020.

The Nature Conservancy (2016b). *Capacity building for Mongolian Ministry of Environment, Green Development and Tourism (MEGDT) in relation to biodiversity and conservation in the southern Gobi Desert*. Final summary report. <http://www.conservationgateway.org/ConservationByGeography/AsiaPacific/mongolia/Documents/-Final%20Summary%20Report.pdf>.

United Nations (2020). Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals>. Accessed 10 October 2020.

United Nations Development Programme (2020). About Mongolia. <https://www.mn.undp.org/content/mongolia/en/home/countryinfo.html>. Accessed 8 October 2020.

United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization (2018). *Background paper prepared for the 2019 global education monitoring report: migration, displacement and education: building bridges, not walls*. Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266056>.

United Nations (2020). COVID-19 means development setbacks for Mongolia, 29 July. <https://mongolia.un.org/en/69293-covid-19-means-development-setbacks-mongolia>. Accessed 5 October 2020.