




Propuesta: Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Percepción y valoración de servicios ecosistémicos”

Castellanos-Gutiérrez, Yaneli¹, Sánchez-Macías, Armando², Morales-Flores, Francisco Javier¹

¹ Postgrado en Innovación en Manejo de Recursos Naturales, Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí, Iturbide 73, Salinas de Hidalgo, S.L.P. México. C. P. 78620, México.

² Coordinación Académica Región Altiplano Oeste, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Carretera Salinas-Santo Domingo 200, Salinas de Hidalgo, S.L.P. México. C. P. 78600, México.

* Autor para correspondencia: franciscojmf@colpos.mx

Problema

Los paisajes desérticos suelen ser considerados como los que menos servicios ecosistémicos aportan al bienestar humano y a menudo son estimados con baja prioridad. Sin embargo, existen múltiples ejemplos de que estos brindan servicios de abastecimiento, regulación, provisión y culturales a la población que habita en ellos. Como ejemplo de paisaje desértico se encuentra el altiplano potosino-zacatecano donde diversas comunidades desarrollan sus medios de vida en las zonas secas con actividades principalmente asociadas al sector primario y en menor medida en los otros sectores económicos. Una característica compartida por las comunidades es la migración, los ingresos económicos bajos y en general condiciones de alta marginación, por ello la necesidad de buscar alternativas de

Cómo citar: Castellanos-Gutiérrez, Y., Sánchez-Macías, A., & Morales-Flores, F. J. (2023). Propuesta: Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Percepción y valoración de servicios ecosistémicos”. *Agro-Divulgación*, 3(5). <https://doi.org/10.54767/ad.v3i5.261>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Diciembre 2023.

Agro-Divulgación, 3(5). Septiembre-Octubre. 2023. pp: 63-68.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



Figura 1. Paisaje natural y cultural con base en recursos locales.

diversificación económica que coadyuven al bienestar de la población. Para lo anterior, se propone la creación de una Línea General de Aplicación del Conocimiento (LGAC) cuyo enfoque sea el estudio de la percepción y valoración de los servicios ecosistémicos de las zonas secas, para identificar qué alternativas de aprovechamiento y conservación se pueden desarrollar que representen una opción de diversificación económica y complemento al ingreso de las familias y al mismo tiempo procuren el desarrollo sostenible y la conservación de los servicios ecosistémicos que son importantes para la población.

Solución planteada

Definición de la LGAC

La línea de generación y aplicación del conocimiento percepción y valoración de servicios ecosistémicos generará estrategias de aprovechamiento y conservación de servicios que brinda la naturaleza a través de conocer la manera en que los habitantes perciben y valoran el abastecimiento, la regulación, el soporte y los servicios asociados a la cultura en las zonas áridas y semiáridas del campo del altiplano potosino-zacatecano. Los conocimientos generados dentro de esta LGAC pueden ser replicados en otros territorios de acuerdo con su contexto.

Pertinencia de la LGAC

La línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) “Percepción y valoración de servicios ecosistémicos” es una colaboración interinstitucional de los programas de Licenciatura en administración e ingeniería agroindustrial de la Coordinación Académica Región Altiplano Oeste de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y en el posgrado unificado en ciencias en innovación en manejo de recursos naturales (Maestría y Doctorado) del Campus San Luis Potosí del Colegio de Postgraduados (COLPOS) para atender las diferentes formas de percepción y valoración social de la población rural sobre los servicios que presta la naturaleza a los seres humanos dentro de territorios definidos para elaborar estrategias de manejo que hagan posible brindar bienestar a las comunidades de las zonas áridas y semiáridas.

La LGAC aprovecha un área de oportunidad para coadyuvar al bienestar humano en congruencia con la Agenda 2030 y con 7 de los 17 objetivos del Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con el Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2020-2024.

La LGAC pretende trabajar a futuro en iniciativas que fomenten el empoderamiento de los actores sociales locales, la generación de cooperativas para el desarrollo de nuevos bienes y servicios proporcionados por la naturaleza mediante la generación de cooperativas o modalidades de empresas.

Conceptos clave

- **Contribuciones de la naturaleza**

Son bienes que se reciben de la naturaleza y pueden referirse a servicios ecosistémicos (abastecimiento, regulación, soporte y culturales), o también conocidos como contribuciones de la naturaleza a las personas. Hay diferentes tipos de beneficios de

estas contribuciones: a) *contribuciones materiales* (alimentos), b) *servicios de regulación* (regulación del clima), y c) *contribuciones inmateriales* (aprendizaje e inspiración).

- **Percepción**

Conocimiento, idea y sensación interior que resulta de una impresión material producida en los sentidos.

- **Valoración**

Reconocer, estimar o apreciar el valor o el mérito de algo a través de la interpretación o juicio adoptado en función de lo que se desea cambiar o preservar.

- **Rural**

Localidad con menos de 2500 habitantes y de baja densidad de población asociada a la actividad agropecuaria y forestal predominantemente.

- **Innovación social**

Estrategia orientada a generar ideas y proyectos para enfrenar problemas estructurales de la comunidad de manera novedosa, práctica y sostenible.

- **Manejo de recursos naturales**

Estrategias que se establecen para el uso, aprovechamiento y conservación sostenible de la biodiversidad, con el objetivo de generar y transmitir a los habitantes de las zonas áridas y semiáridas del altiplano potosino-zacatecano conocimiento científico para que perciban y valoren las contribuciones de la naturaleza asociadas a su identidad cultural.

Objetivos particulares

1. Generar conocimiento sobre la percepción y valoración de la sociedad sobre los servicios ecosistémicos del entorno rural en las zonas áridas y semiáridas para mejorar la relación sociedad-naturaleza acorde a las necesidades de los habitantes dentro de los territorios.
2. Formar comunidad científica sobre el conocimiento de los servicios ecosistémicos de las zonas áridas y semiáridas mediante la publicación de artículos científicos y de divulgación alineados a las contribuciones de la naturaleza percibidas por la sociedad.
3. Socializar el goce de los servicios ecosistémicos en territorio áridos y semiáridos, mediante la participación de los actores sociales.
4. Coadyuvar al bienestar humano basado en el aprovechamiento y conservación de los servicios ecosistémicos en territorios áridos y semiáridos mediante la apropiación de las contribuciones de la naturaleza en los proyectos estratégicos adecuados en las comunidades.

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento deben apoyarse en la colaboración con enfoque disciplinar, inter-, multi- y transdisciplinar favoreciendo la expansión

de las fronteras del conocimiento. Se plantea la integración de un equipo de trabajo basado en equipos de geometría variable acorde con los perfiles de los investigadores participantes (COLPOS Y UASLP) para enriquecer el expertise de los perfiles participantes.

Misión

El aprovechamiento y la conservación de los servicios ecosistémicos percibidos y valorados por la población de las zonas áridas y semiáridas para procurar bienestar y desarrollo.

Visión

Ser una LGAC de impacto científico y social que construya estrategias para el aprovechamiento y conservación de los servicios ecosistémicos en las zonas áridas y semiáridas a través de la percepción y valoración social de la población.

Áreas generales de investigación

- Percepción y valoración social de servicios ecosistémicos: con temas como caracterización a través de análisis clúster de la percepción y valoración social de contribuciones de la naturaleza a las personas.
- Historiografía de servicios ecosistémicos de las zonas áridas y semiáridas: con temas como conformación sociohistórica y geográfica de paisajes, historia ambiental del territorio, historia de la vida cotidiana de la población de las zonas áridas y semiáridas.
- Aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos de las zonas secas: con temas como manejo de recursos naturales y construcción de estrategias para la sustentabilidad ambiental.

Habilidades y capacidades de los miembros de la LGAC.

Perfil	Habilidades para desarrollar
Historia	Historiografía de servicios ecosistémicos
Antropología	Percepción y valoración social de servicios ecosistémicos
Economía	Economía ecológica para la sostenibilidad
Administración	Alternativas turísticas en las zonas secas para la diversificación económica
Manejo de recursos naturales	Conservación del patrimonio cultural y natural
Agronomía	Aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos
Perfil	Capacidades para desarrollar
Sociología	Capacidad para identificar la identidad cultural y condiciones de bienestar
Arqueología	Estructurar conocimiento sobre sociedades del pasado
Geografía	Generación de cartografía y expresión de conocimiento usando Sistemas de Información Geográfica (SIG)
Estadística	Estructurar la percepción y valoración social de los servicios ecosistémicos mediante matemáticas
Humanidades digitales	Transformar información de fuentes primarias en activos tecnológicos en redes sociales



Figura 2. Patrimonio natural y con base en recursos locales.

- Economía ecológica para la sostenibilidad de las zonas secas: con temas como valor continente, competitividad y sustentabilidad.
- Conservación del patrimonio cultural y natural de las zonas áridas y semiáridas: con temas como inventario de recursos patrimoniales y uso de las humanidades digitales para el manejo de fuentes primarias.
- Alternativas turísticas en las zonas secas para la diversificación económica: con temas como creación de empresas de turismo alternativo.

Productos deseables por integrante de la LGAC dentro del Plan estratégico a tres años (2025-2027).

Área de investigación	2025	2026	2027	Total de productos por área sustantiva
Percepción y valoración social de servicios ecosistémicos	E [†] 0 I 1 V 1	E 1 I 0 V 1	E 0 I 1 V 1	E 1 I 2 V 3
Historiografía de los servicios ecosistémicos de los territorios	E 0 I 1 V 0	E 0 I 1 V 1	E 1 I 1 V 1	E 1 I 3 V 2
Alternativas turísticas para la diversificación económica de los territorios secos	E 0 I 1 V 0	E 1 I 1 V 1	E 0 I 1 V 1	E 1 I 3 V 2

[†] Áreas sustantivas para atender por la LGAC: E: Educación; I: Investigación; V: Vinculación.

La línea “Percepción y valoración de servicios ecosistémicos” opera en educación, investigación y vinculación de las instituciones participantes. Los productos esperados durante el primer plan estratégico se enfocarán en entender la forma en los habitantes valoran las contribuciones de la naturaleza, en hacer evidentes el devenir histórico de las actitudes de las personas, con miras a generar recursos económicos a través de diversificar las actividades rurales predominantes. Los beneficiarios serán los habitantes de los territorios áridos y semiáridos mediante una introspección de la presión que ejercen sobre el agua, los alimentos y la identidad cultural.

Innovación impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Innovación sostenible	<p>Conocimientos y actitudes sobre la conceptualización de los servicios ecosistémicos de la población de las áridas y semiáridas</p> <p>Desarrollo de productos y procesos que contribuyan a la diversificación de la economía en el medio rural y a las condiciones de bienestar de la población</p> <p>Generación de alternativas de aprovechamiento y conservación de recursos naturales</p>	Población en territorios con recursos limitados	<p>Cuaternario</p> <p>Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)</p>	<p>Ambiental</p> <p>Social</p> <p>Económico</p>	<p>Responsabilidad ambiental</p> <p>Educación</p>	<p>Competitividad</p> <p>Recursos humanos</p>	<p>Aplicación de técnicas y conocimientos generados para el desarrollo social y económico</p> <p>Número de publicaciones</p>