

Nivel de formación	Maestría	Pre-requisito	I4764
Área de formación	Optativa especializante	Carga horaria	60 hrs.
Clave	I4765	Créditos	6

Objetivo general

Aportar elementos que propicien la comprensión y el análisis de la problemática ambiental, sus debates actuales, y los instrumentos de política y gestión ambiental, desarrollados como alternativas para construir la resiliencia socio ambiental que permita la adaptación y mitigación ante los cambios ambientales.

Objetivos específicos

- Introducir al análisis de la problemática ambiental global y sus impactos en los socioecosistemas.
- Analizar el contexto institucional y político de la gestión ambiental en México y proporcionar elementos para la discusión técnica de los diversos ámbitos de la gestión ambiental, a partir de la comprensión general de la problemática y tendencias globales para su solución.
- Revisar los instrumentos de gestión ambiental y analizar su pertinencia, así como el estado de su aplicación en México.
- Reflexionar sobre la agenda y retos a futuro en materia de gestión ambiental para el país.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la acreditación de la materia, se asume que todos los alumnos parten de la máxima calificación y conforme avance el curso podrán mantener o disminuir su calificación.

Evaluación general del curso:

Reportes de lectura y/o conclusiones por módulo	30%
Exposiciones temáticas	30%
Examen/ensayo final	30%
Participación en clase (ejercicios, debate, actitud, etcétera)	10%

El alumno debe cubrir por los menos 80% de asistencia para tener el derecho de ser evaluados.

Contenido temático

Sesión(es)	Tema	Descripción
1	La problemática ambiental y sus impactos en los socio ecosistemas	<p>Problemas ambientales en México y la necesidad de su abordaje desde la complejidad.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none">• Paz M.F. y Risdell N. (2014). Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales en México: problemas comunes, lecturas diversas. CRIM, Centro Regional de investigaciones Multidisciplinarias.• Lezama, J. L. & B. Graizbord 2010. Los grandes problemas de México. Medio Ambiente. EL Colegio de México. México D.F. 431 pp.
2	La problemática ambiental y la agenda de política y gestión ambiental contemporánea	<p>El surgimiento de la agenda ambiental global y su impacto en la política y gestión en México.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tetreault D, Ochoa García H, Hernández González, E. (2012) Conflictos Socioambientales y Alternativas de la Sociedad Civil. ITESO.• Giraldo O.F. y Toro I. (2020) Afectividad Ambiental: sensibilidad, empatía, estéticas del habitar. El Colegio de la Frontera Sur. Universidad Veracruzana.
3	Etapas de desarrollo de la política y gestión ambiental en México	<p>Evolución de la política y los instrumentos de gestión ambiental en México.</p> <p>Bibliografía del tema:</p>



		<ul style="list-style-type: none"> • Guevara, S. A. 2005. Política ambiental en México: Génesis, desarrollo y perspectivas. ICE N° 821: 163- 175. • Provencio, E. 2004. Política y gestión ambiental en México. Economía Informa Núm. 328. CEIBA. Pp. 5-24. • López P. y Betancourt M. (2021) Conflictos Territoriales y territorialidades en disputa: Re existencias y horizontes societales frente al capital en America Latina. Buenos Aires. CLACSO.
4	Ámbitos de gobierno, actores y procesos de la política y gestión ambiental en México	<p>Revisión de los aspectos sobre la gestión pública de las políticas ambientales.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gil. M. A. 2007. Crónica ambiental: gestión pública de políticas ambientales en México. Fondo de Cultura Económica. México. 559 pp. • Carpio Dominguez J.L. (2021). Crimen organizado (narcotráfico) y conservación ambiental: el tema pendiente de la seguridad pública en México. Revista CS, 33, 237-274.
5	Instrumentos de política y gestión ambiental (1)	<p>Planes de desarrollo, Programas sectoriales y Estrategias de gestión ambiental.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SEMARNAT, 2013. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018. Resumen Ejecutivo. México, D. F. Disponible en http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/promarnat_resumen_ejecutivo_final.pdf
6	Instrumentos de política y gestión ambiental (2)	<p>Ordenamiento Ecológico del Territorio.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bravo et al., 2007_Evaluación ambiental estratégica, propuesta para fortalecer la aplicación del ordenamiento ecológico. Caso de estudio “La región Mar de Cortés. Gestión y Política Pública. Vol. XVI. Núm. 1: 147-170. • Arroyo-Quiroz I., y Wyatt T. (2018) Criminología Verde en México. Centro Regional de Investigaciones



		Multidisciplinarias.
7	Instrumentos de política y gestión ambiental (3)	<p>Evaluación del Impacto Ambiental.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daniel, C. I. 2008. El estudio de impacto ambiental: características y metodologías. Invenio Vol. 11 Núm. 20: 125-135. • Perevochtchikova, P. 2013. La evaluación de impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. Gestión y política Pública. Vol. 22 Núm. 2: 283-312.
8	Instrumentos de política y gestión ambiental (4)	<p>Normatividad, Autorregulación y Auditorías Ambientales.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DOF, 2014. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. • DOF, 2012. NMX-AA-162-SCFI-2012. Norma mexicana, Auditoría Ambiental - Metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción – Determinación del nivel de desempeño ambiental de una empresa – Evaluación del desempeño de auditores ambientales.
9	Instrumentos de política y gestión ambiental (4)	<p>Instrumentos económicos</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérez, C.J. 2010. La política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos. El Cotidiano. Núm 162: 91-97. • Arroyo-Quiroz I., y Wyatt T. (2018) Criminología Verde en México. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
10	Ámbitos de aplicación de la Gestión Ambiental (1)	<p>Gestión de la calidad del aire, cambio climático y energías renovables.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peniche Camps S., Berger Garcia M.A., Aceves Avila C.D. (2020) Gobernanza ambiental y el nexo agua, energía y alimentos. Aproximaciones desde el Occidente de México. Universidad de Guadalajara. • CEPAL (2013). Accesos a la información, participación y justicia en temas



		ambientales en America Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.
11	Ámbitos de aplicación de la Gestión Ambiental (2)	<p>Gestión integral del agua.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rolland, L. & C. Vega. 2010. La gestión del agua en México. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Pp.156-188. • Savenije, H.H.G. & Van der Zaag. 2008. Integrated water resources management: Concepts and issues. Physics and chemistry of the earth 33. Pp. 290-297. • SEMARNAT 2011. Estadísticas del agua en México. Capítulo 5. Instrumentos de Gestión del Agua. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. CONAGUA. México. 81 – 100 pp. • Arriaga Cabrera L., Aguilar Sierra V., y Alcocer Durand J. (2000) Aguas Continentales y Diversidad Biológica de México. Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad.
12	Ámbitos de aplicación de la Gestión Ambiental (3)	<p>Gestión de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anderies J.M., y Janseen M.A (2013) Robustness of social-ecological systems: implications for public policies. The policy Studies Journal. 41, 3. • Bernache, G. 2011. Los retos de la disposición final de residuos municipales en México. Hacia la Sustentabilidad: Los residuos como fuente de energía y materia prima. pp 375-379. • SEMARNAT, 2007. Política y Estrategias para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en México. SEMARNAT. Pp. • Vergara, E. & Tchobanoglous, G. 2012. Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. Annu. Rev. Environ. Resour, Num. 37: 277-309.
13	Ámbitos de aplicación de la	<p>Gestión de la biodiversidad.</p> <p>Bibliografía del tema:</p>



	Gestión Ambiental (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Delgado Ramos G.C. (2013) Ecología política del extractivismo en América Latina: casos de resistencia y justicia socio-ambiental. CLACSO. • De Groot, R. S. et al., 2010. Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. • Ecological Complexity. Núm. 7: 260-272.
14	Ámbitos de aplicación de la Gestión Ambiental (5)	<p>Gestión de riesgos</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aragón, F. 2011. Adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres en México: Obstáculos y posibilidades de articulación. El Colegio de la Frontera Sur. Documento de Trabajo. 27 pp. • De Lange et al., 2010_Ecological vulnerability in risk assessment - A review and perspectives. Science of the total environment. Núm. 408: 3871-3879.
15	Conflictos socioambientales y nuevos paradigmas de la gestión ambiental	<p>Situación actual de la gestión ambiental y expectativas a futuro.</p> <p>Bibliografía del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de Castro F., Hogenboom B., y Baud M. (2015) Gobernanza ambiental en América Latina. CLACSO. • Berger. M. A. 2012. Nuevos Instrumentos de política ambiental en México. III Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. 23 pp. • Cruz, H. 2008 . Conflictos territoriales y movilizaciones ciudadanas: algunas reflexiones sobre las reformas de gobernanza territorial actuales. Boletín de la A. G. E, Núm. 48: 375-387. • Jauregui, A. C. et al., 2012. Desigualdad y política ambiental en México. Economía mexicana. Vol. 21, Núm. 2: 251-275.

Bibliografía del curso

- Acquatella, J. 2008. Energía y cambio climático: Oportunidades para una política energética integrada en América Latina y el Caribe. Documento de Proyecto. Comisión



- Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). GTZ. 252 pp.
- Álvarez Icaza, P., C. Muñoz Piña et al. 2008. Instrumentos territoriales y económicos que favorecen la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, en Capital natural de México, vol. III: Políticas públicas y perspectivas de sustentabilidad. Conabio, México, pp. 229-258.
 - Aragón, F. 2011. Adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres en México: Obstáculos y posibilidades de articulación. El Colegio de la Frontera Sur. Documento de Trabajo. 27 pp.
 - Bernache, G. 2011. Los retos de la disposición final de residuos municipales en México. Hacia la Sustentabilidad: Los residuos como fuente de energía y materia prima. pp 375-379.
 - Berger. M. A. 2012. Nuevos Instrumentos de política ambiental en México. III Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. 23 pp.
 - Bravo et al., 2007_Evaluación ambiental estratégica, propuesta para fortalecer la aplicación del ordenamiento ecológico. Caso de estudio “La región Mar de Cortés. Gestión y Política Pública. Vol. XVI. Núm. 1: 147-170.
 - Carabias, J. & E. Provencio. 1994. La política ambiental mexicana antes y después de Río. En La diplomacia ambiental: México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. En Alberto Glender y Víctor Lichtinger (Compiladores)., pp. 393-423, FCE, 1994, ISBN: 968-164-387-9.
 - Cruz, H. 2008. Conflictos territoriales y movilizaciones ciudadanas: algunas reflexiones sobre las formas de gobernanza territorial actuales. Boletín de la A. G, E, Núm. 48: 375-387.
 - Daniel, C. I. 2008. El estudio de impacto ambiental: características y metodologías. Invenio Vol. 11 Núm. 20: 125-135.
 - De Groot, R. S. et al., 2010. Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. Ecological Complexity. Núm. 7: 260-272.
 - De Lange et al., 2010_Ecological vulnerability in risk assessment - A review and perspectives. Science of the total environment. Núm. 408: 3871-3879.
 - DOF, 2014. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>
 - DOF, 2012. NMX-AA-162-SCFI-2012. Norma mexicana, Auditoria Ambiental - Metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción – Determinación del nivel de desempeño ambiental de una empresa – Evaluación del desempeño de auditores ambientales. Disponible en: http://www.ens.uabc.mx/documentos/NMX-AA-162-SCFI-2012_DOEF_02-10-2013.pdf
 - García, R. Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Filosofía de la Ciencia. Ed. Gedisa. México 201 pp.
 - Gil. M. A. 2007. Crónica ambiental: gestión pública de políticas ambientales en México.
 - Fondo de Cultura Económica. México. 559 pp.
 - Guevara, S. A. 2005. Política ambiental en México: Génesis, desarrollo y perspectivas. ICE N° 821: 163- 175.
 - Hernández et al., 2013. Ordenamiento Ecológico General del Territorio Mexicano: Enfoque metodológico y principales experiencias. Boletín de la Asociación de



Geógrafos Españoles N.º 63: 33-55

- Jauregui, A. C. et al., 2012. Desigualdad y política ambiental en México. Economía mexicana. Vol. 21, Núm. 2: 251-275.
- Lezama, J. L. & B. Graizbord 2010. Los grandes problemas de México. Medio Ambiente. EL Colegio de México. México D.F. 431 pp.
- Perevochtchikova, P. 2013. La evaluación de impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. Gestión y política Pública. Vol. 22 Núm. 2: 283-312.
- Pérez, C.J. 2010. La política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos. El Cotidiano. Núm 162: 91-97.
- Provencio, E. 2004. Política y gestión ambiental en México. Economía Informa. Núm. 328. CEIBA. Pp. 5-24.
- Romo et al., 2005. Industria y medio ambiente en México. Hacia un nuevo paradigma para el control de la contaminación. Capítulo 1. Un nuevo paradigma para el control de la contaminación industrial. ITAM. Ed. Miguel Ángel Porrúa. México. 268 pp.
- Rolland, L. & C. Vega. 2010. La gestión del agua en México. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Pp.156-188.
- Salinas, E. 2013. Reflexiones acerca del papel del ordenamiento territorial en la planificación y gestión ambiental. Perspectiva Geográfica. Vol. 18 No. 1: 141-156
- Savenije, H.H.G. & Van der Zaag. 2008. Integrated water resources management: Concepts and issues. Physics and chemistry of the earth 33. Pp. 290-297.
- SEMARNAT 2006. La Gestión Ambiental en México. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 472 pp.
- SEMARNAT, 2007. Política y Estrategias para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en México. SEMARNAT. Pp.
- SEMARNAT 2011. Estadísticas del agua en México. Capítulo 5. Instrumentos de Gestión del Agua. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. CONAGUA. México. 81 – 100 pp.
- SEMARNAT, 2013. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013- 2018. Resumen Ejecutivo. México, D. F. Disponible en http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/promarnat_resumen_ejecutivo_final.pdf
- Tetreault, D.V. 2008. En torno al medio ambiente. Una revisión de cuatro debates. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad. Vol. XIV. Núm. 42: 41 – 72.
- Vergara, E. & Tchobanoglous, G. 2012. Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. Annu. Rev. Environ. Resour, Num. 37: 277-309.

Bibliografía complementaria

- Arantes, B. L., Mauad, T., & Filho, D. F. D. S. (2019). Urban forests, air quality and health: A systematic review/Bosques urbanos, calidad del aire y salud: Una revisión sistemática/Forêts urbaines, qualité de l'air et santé: Une révision systématique. International Forestry Review, 21(2), 167+. Gale OneFile: Environmental Studies and Policy.
- Ávila Romero, L. E. (2021). Alternativas al colapso socioambiental desde América Latina (1.a ed., Vol. 10). transcript Verlag / Bielefeld University Press. <https://doi.org/>



10.14361/9783839448939

- Betancourt Santiago, M. (2021). Conflictos territoriales y territorialidades en disputa. CLACSO.
- Cao, N., Cui, X., & Wen, S. (2024). Exploring Differences and Evolution of Coordination Level of the Industrial Structure, Economy and Ecological Environment Complex System in Beijing–Tianjin–Hebei Urban Agglomeration. *Sustainability*, 16(11), 4828. <https://doi.org/10.3390/su16114828>
- CEPAL, N. U. (2021). La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe. CEPAL.
- De Castro, F., Hogenboom, B., & Baud, M. (Eds.). (2015). *Gobernanza ambiental en América Latina* (1. ed). ENGOV, Gobernanza Ambiental en América Latina.
- Delgado, G. C., & Diego Correa, L. R. de (Eds.). (2013). *Ecología política del extractivismo en América Latina: Casos de resistencia y justicia socioambiental* (Primera edición). CLACSO. Esto no da para más: Hacia la transformación social-ecológica en América Latina (Primera edición) (with Denzin, C., Cálix, Á., & Martner, G.). (2019). Friedrich-Ebert-Stiftung Proyecto Regional Transformación Social-Ecológica.
- Folch i Guillèn, R., & Bru, J. (2017). *Ambiente, territorio y paisaje: Valores y valoraciones*. Aequae Fundación : Barcino.
- Giraldo, O. F., & Toro, I. (2020). *Afectividad ambiental: Sensibilidad, empatía, estéticas del habitar* (Primera edición). ECOSUR ; Universidad Veracruzana, Dirección Editorial.
- Hébert, K., Mullenite, J., Sabharwal, A., Kneas, D., Connon, I. L. C., Dommelen, P. V., Hu, C., Hammons, B., & Zaretsky, N. (2016). Book Reviews. *Environment and Society*, 7(1), 129-150. <https://doi.org/10.3167/ares.2016.070108>
- Ingold, T. (2012). *Ambientes para la vida*. Ediciones Trilce.
- Kalaba, F. K. (2014). A conceptual framework for understanding forest socio-ecological systems. *Biodiversity and Conservation*, 23(14), 3391-3403. <https://doi.org/10.1007/s10531-014-0792-5>
- Odum, H. T. (2007). *Environment, power, and society for the twenty-first century: The hierarchy of energy*. Columbia University Press.
- Ortega-Rubio, A. (Ed.). (2020). *Socio-ecological Studies in Natural Protected Areas: Linking Community Development and Conservation in Mexico*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-47264-1>
- Ottino, J. M. (2004). Engineering complex systems. *Nature*, 427(6973), 399. Gale OneFile: Environmental Studies and Policy.
- Peniche Camps, S., Berger García, M. A., & Aceves Ávila, C. D. (Eds.). (2020). *Gobernanza ambiental y el nexo agua, energía y alimentos: Aproximaciones desde el occidente de México* (Primera edición). Red Gobernanza Metropolitana Editorial.
- Rhouma, A., El Jeitany, J., Mohtar, R., & Gil, J. M. (2024). Trends in the Water–Energy–Food Nexus Research. *Sustainability*, 16(3), 1162. <https://doi.org/10.3390/su16031162>
- Shrimpton, E. A., & Balta-Ozkan, N. (2024). A Systematic Review of Socio-Technical Systems in the Water–Energy–Food Nexus: Building a Framework for Infrastructure Justice. *Sustainability*, 16(14), 5962. <https://doi.org/10.3390/su16145962>
- Yan, S., Race, A. I., Ballard, H. L., Bird, E., Henson, S., Portier, E. F., Lindell, A., Ghadiri Khanaposhtani, M., Miller, J. M., & Schectman, E. R. (2023). How Can Participating in a Forest Community and Citizen Science Program Support Elementary School Students' Understanding of Socio-Ecological Systems? *Sustainability*, 15(24), 16832. <https://doi.org/10.3390/su152416832>



Sitios web de interés

- <http://www.gob.mx/semarnat>
- <http://smn.cna.gob.mx/>
- [http://www.gob.mx/mexico-con-agua?
utm_source=Google&utm_medium=CPC&utm_campaign=Mexico-con-Agua-Agavis](http://www.gob.mx/mexico-con-agua?utm_source=Google&utm_medium=CPC&utm_campaign=Mexico-con-Agua-Agavis)
- <http://www.conanp.gob.mx/>
- <http://www.conafor.gob.mx/web/>
- <http://www.dof.gob.mx/>
- <http://www.inecc.gob.mx/>
- <http://www.conabio.gob.mx/>
- <http://www.gob.mx/proteccion-civil>
- <http://www.gob.mx/sagarpa>
- <http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php>

