

M. Isabel Ramírez

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM
Antigua Carretera a Pátzcuaro 8701, CP 58190, Morelia, Mich.
Tel: (443) 322-3841, (55) 5623-2841 Fax: (443) 322-3880, (55) 5623-2880
Correo-e: isabelrr@ciga.unam.mx

Formación Profesional

- Marzo 1995. Licenciatura en Geografía. Facultad de Geografía, Universidad de Guadalajara.
- Septiembre 2001. Doctorado en Geografía. *Cum Laude*. Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid, España
- Septiembre 2006. Fellow LEAD. Leadership in Environment and Development. LEAD-México. El Colegio de México / LEAD International

Experiencia Profesional

- Abril 2014 – a la fecha. Investigadora Titular B, TC. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM.
- Octubre 2006- Abril 2014. Investigadora Titular A, TC. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM.
- Octubre 2001-Octubre 2006. Investigadora Asociada C, TC. Instituto de Geografía, UNAM
- Octubre 1989 - Diciembre 1991. Auxiliar de Investigador C. Instituto de Geografía y Estadística, Universidad de Guadalajara

Reconocimientos

- Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF, 8 de Marzo 2014.
- Pollinator Advocate Award for Mexico. The North American Pollinator Protection Campaign (NAPPC). Washington, DC, 25 de octubre 2011.
- Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos. UNAM. México, DF, 1 de diciembre 2009.
- Miembro de la Mesa Directiva de Monarch Butterfly Fund. USA. Octubre 2009 a la fecha.

Reportes de publicaciones y citas

- *SCOPUS*: <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7201568484>
- *ResearchGate*: https://www.researchgate.net/profile/M_Ramirez3
- *Google Académico*: <https://scholar.google.com/citations?user=rEi9OMkAAAAJ&hl=es>

Publicaciones

1. **Ramírez, M. Isabel**, Daniel Benet, Diego R. Pérez-Salicrup, Margaret Skutsch, Ysmael Venegas-Pérez. 2019. Community participation for carbon measurement in forests of the Monarch Butterfly Biosphere Reserve, Mexico. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 25 (3): 333-352. ISSN: 2007-3828. DOI: 10.5154/r.rchscfa.2018.06.044.
2. **Ramírez, M. Isabel**, Jairo López-Sánchez, Sara Barrasa. 2019. Mapa de Vegetación y Cubiertas del Suelo, 2018. Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. Serie Cartográfica Monarca, Volumen II. CIGA-UNAM. Morelia, México. <http://www.ciga.unam.mx/index.php/publicaciones/item/219-serie-cartografica-monarca>

3. Pérez-Llorente, Irene, **M. Isabel Ramírez**, Jaime Paneque-Gálvez, Claudio Garibay-Orozco, Rafael González-López. 2019. Unraveling complex relations between forest cover change and conflicts through spatial and relational analyses. *Ecology and Society*, 24 (3): 3. ISSN 1708-3087. DOI: 10.5751/ES-10992-240303
4. Špirić, J., **M.I. Ramírez**, M. Skutsch. 2019. The legitimacy of environmental governance based on consultation with indigenous people: insights from Mexico's REDD+ readiness process in the Yucatan Peninsula. *International Forestry Review*, 21 (2): 238-253. DOI: 10.1505/146554819826606522. ISSN 1465-5489.
5. Navarrete, José Luis, **M. Isabel Ramírez**, Diego R. Pérez-Salicrup. 2019. Efectos del manejo forestal en la diversidad y estructura de especies arbóreas. En: *La biodiversidad en Michoacán. Estudio de Estado 2. Vol III. CONABIO, México.* pp 293-300. ISBN: 978-607-8570-36-2
6. Gómez Bermejo, R. J., J. Sánchez-Blanco, **M.I. Ramírez**, F.J. Espinosa-García. 2019. Diversidad y distribución de la vegetación ruderal en función de la temperatura en Morelia En: *La biodiversidad en Michoacán. Estudio de Estado 2. Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad.* ISBN: 978-607-8570-35-5. Pp 275-278.
7. Špirić, Jovanka, **M. Isabel Ramírez**. 2019. Análisis del discurso para entender los procesos territoriales. En: P. Urquijo y A. Vieyra (Coords.). *Geografía y ambiente desde lo local.* CIGA, UNAM. México. pp 189-216. ISBN 978-607-30-1739-8
8. Pérez-Llorente, Irene, **M. Isabel Ramírez**, Jaime Paneque-Gálvez. 2019. Aportes teóricos de la geografía ambiental al estudio de conflictos ambientales. En: P. Urquijo y A. Vieyra (Coords.). *Geografía y ambiente desde lo local.* CIGA, UNAM. México. pp 301-320. ISBN 978-607-30-1739-8
9. Saunders, Sarah P., Leslie Ries, Naresh Naupane, **M. Isabel Ramírez**, Eligio García-Serrano, Eduardo Rendón-Salinas, Elise F. Zipkin. 2019. Multiscale seasonal factors drive the size of winter monarch colonies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116 (17) 8609-8614. ISSN-0027-8424. DOI: 10.1073/PNAS.1805114116
10. Vallejo, Mariana, **M. Isabel Ramírez***, Alejandro Reyes-González, JairoG. López-Sánchez, Alejandro Casas. 2019. Agroforestry systems of the Tehuacán-Cuicatlán Valley: land use for biocultural diversity conservation. *Land*, 8 (24). ISSN 2073-445X. DOI: 10.3390/land8020024. (*Autora de correspondencia)
11. Vallejo, M., **M. I. Ramírez**, A. Casas, A. Reyes, J.G. López-Sánchez. 2018. Cambios en la distribución de sistemas agroforestales en el paisaje del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México. *Ecosistemas*, 27 (3): 96-105. ISSN: 1697-2473. DOI: 10.7818/ECOS.1501.
12. Pérez Llorente, Irene; Jaime Paneque Gálvez, Pedro Sergio Urquijo Torres, **M. Isabel Ramírez**, Claudio Garibay Orozco. 2018. Formación del Estado y desarrollo desigual: evolución histórica y geográfica de los conflictos forestales en Michoacán, México. En: F. Suárez y C. Ruggerio (comps.), *Los conflictos ambientales en América Latina I. Casos y reflexiones.* Universidad Nacional General Sarmiento, Argentina. pp 191-217. ISBN 978-987-630-366-8.
13. Farfán-Gutiérrez, Michelle, Diego R. Pérez-Salicrup, Alejandro Flamenco-Sandoval, Sergio Nicasio-Arzeta, Jean-Francois Mas, **M. Isabel Ramírez**. 2018. Modeling anthropic factors as drivers of wildfire occurrence at the Monarch Butterfly Biosphere. *Madera y Bosques.* Accepted. ISSN: 1405-0471
14. Martínez-Torres, H. Leonardo, Diego R. Pérez-Salicrup, Alicia Castillo, **M. Isabel Ramírez**. 2018. Fire management in a natural protected area: What do key local actors say?. *Human Ecology*, 46 (4): 515-528. ISSN: 0300-7839, doi: 10.1007/s10745-018-0013-z
15. Flores-Díaz, Adriana C, Alexander Quevedo-Chacón, Rosaura Paez-Bistrain, **M. Isabel Ramírez**, Alejandra P. Larrazábal de la Vía. 2018. Community-based monitoring in response to local concerns: creating usable knowledge for water management in rural lands. *Water* 10, 542. doi:10.3390/w10050542. ISSN: 2073-4441

16. Honey-Rosés, Jordi, Marlene Maurer, **M. Isabel Ramírez**, Esteve Corbera. 2018. Quantifying active and passive restoration in central Mexico from 1986-2012: Assessing the evidence of a forest transition. *Restoration Ecology*. In press. DOI:10.1111/rec.12703. Online ISSN: 1526-100X
17. Brower, Lincoln P., Ernest H. Williams, Pablo Jaramillo-López, David R. Kust, Daniel A. Slayback, **M. Isabel Ramírez**. 2017. Butterfly Mortality and Salvage Logging from the March 2016 Storm in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve in Mexico. *American Entomologist*, 63 (3): 151–164. ISSN: 1046-2821. doi: 10.1093/ae/tmx052
18. Flockhart, D.T.Tyler, Lincoln P. Brower, **M. Isabel Ramírez**, Keith A. Hobson, Leonard I. Wassenaar, Sonia Altizer, D. Ryan Norris. 2017. Regional climate on the breeding grounds predicts variation in the natal origin of monarch butterflies overwintering in Mexico over 38 years. *Global Change Biology*, 23 (7): 2565-2576. ISSN 1365-2486. doi: 10.1111/gcb.13589
19. Hobson, Keith A., Tessa Plint, Eligio García-Serrano, Xiomara Mora-Alvarez, **M. Isabel Ramirez**, Fred J. Longstaffe. 2017. Within-wing isotopic ($\delta^2\text{H}$, $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$) variation of monarch butterflies: implications for studies of migratory origins and diet. *Animal Migration*, 4 (1): 8-14. ISSN 2084-8838. doi: 10.1515/ami-2017-0002.
20. Martínez- Torres, H. Leonardo., Alicia Castillo, **M. Isabel Ramírez**, Diego R. Pérez-Salicrup. 2016. The importance of the traditional fire knowledge system in a subtropical montane socio-ecosystem in a protected natural area. *International Journal of Wildland Fire* 25 (9), pp 911-921. <http://dx.doi.org/10.1071/WF15181>
21. Brower, Lincoln P., Daniel A. Slayback, Pablo Jaramillo-López, **M. Isabel Ramirez**, Karen S. Oberhauser, Ernest H. Williams, Linda S. Fink. 2016. Illegal Logging of 10 Hectares of Forest in the Sierra Chincua Monarch Butterfly Overwintering Area in Mexico. *American Entomologist* 62(2), pp 92-97. doi:10.1093/ae/tmw040
22. **Ramírez, M. Isabel**, Cuauhtémoc Sáenz-Romero, Gerald E.Rehfeldt, Lidia Salas-Canela. 2015. Threats to the availability of overwintering habitat in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve: land use and climate change. In Oberhauser, K.S., K.R. Nail, and S.M. Altizer, eds. *Monarchs in a changing world: biology and conservation of an iconic insect*, Chapter 13. Cornell University Press, Ithaca, NY. pp 157-168
23. Martínez-Torres, Héctor, Mariana Cantú-Fernández, **M. Isabel Ramírez**, Diego R. Pérez-Salicrup. 2015. Fires and fire management in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve in the States of Mexico and Michoacan. In Oberhauser, K.S., K.R. Nail, and S.M. Altizer, eds. *Monarchs in a changing world: biology and conservation of an iconic insect*, Chapter 15. Cornell University Press, Ithaca, NY. pp 179-189.
24. Brower, Lincoln P., Linda S. Fink, Ridlon J. Kiphart, Victoria Pocius, Raul Zubieta, **M. Isabel Ramirez**. 2015. The effect of the 2010-2011 drought on the lipid content of monarch butterflies (*Danaus plexippus* L., *Danainae*) migrating through Texas to their overwintering sites in Mexico. In Oberhauser, K.S., K.R. Nail, and S.M. Altizer, eds. *Monarchs in a changing world: biology and conservation of an iconic insect*, Chapter 10. Cornell University Press, Ithaca, NY. pp 117-129.
25. Jaramillo-López, Pablo, **M. Isabel Ramírez**, Diego R. Pérez-Salicrup. 2015. Impacts of Bokashi on survival and growth rates of *Pinus pseudostrobus* in community reforestation projects. *Journal of Environmental Management* 150, pp 48-56. doi:10.1016/j.jenvman.2014.11.003
26. Skutsch, M., A. Borrego, L. Morales, J. Paneque-Galvez, M. Salinas-Melgoza, **M.I. Ramírez**, D. Perez-Salicrup, D. Benet, S. Monroy and Y. Gao. 2015. Opportunities, constraints and perceptions of rural communities regarding their potential to contribute to forest landscape transitions under REDD+: Case studies from Mexico. *International Forestry Review* 17 (S1), pp 65-84
27. Pérez-Ramírez, Silvia, **M. Isabel Ramírez***, Pablo Jarmillo-López, Francisco Bautista. 2013. Soil organic carbon content under different forest conditions: Monarch Butterfly Biosphere Reserve, Mexico. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*. Vol. XIX, Num 1. pp 157-173. DOI: 10.5154/r.rchscfa.2012.06.042. *Corresponding autor

28. Honey-Rosés, Jordi, Kathy Bailys, **M. Isabel Ramírez**. 2011. A spatially explicit estimate of avoided forest loss. *Conservation Biology*, 25 (5), pp 1032-1043, doi: 10.1111/j.1523-1739.2011.01729.x
29. Navarrete, José Luis, **M. Isabel Ramírez***, Diego Pérez-Salicrup. 2011. Logging within protected areas: Spatial evaluation of the monarch butterfly biosphere reserve, Mexico. *Forest Ecology and Management*, 262 (4), pp 646-654, doi 10.1016/j.foreco.2011.04.033, *Corresponding author
30. Brower, Lincoln P., Orley R. Taylor, Ernest H. Williams, Daniel A. Slayback, Raul R. Zubieta, **M. Isabel Ramírez**. 2011. Decline of monarch butterflies overwintering in Mexico: is the migratory phenomenon at risk?. *Insect Conservation and Diversity*, 4. doi: 10.1111/j.1752-4598.2011.00142.x
31. Brower, Lincoln P., Ernest H. Williams, Linda S. Fink, Daniel A. Slayback, **M. Isabel Ramírez**, M. Ivan Limon García, Raúl R. Zubieta, Stuart B. Weiss, William H. Calvert, Willow Zuchowski. 2011. Overwintering clusters of the monarch butterfly coincide with the least hazardous vertical temperatures in the oyamel forest. *Journal of the Lepidopterists' Society* 65 (1). pp 27-46.
32. Mas, Jean-François, **M. Isabel Ramírez**. 2011. "Percepción Remota: conceptos básicos y técnicas de análisis recientes". En: Bautista, Francisco (Editor). *Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales*. Instituto Nacional de Ecología. Segunda Edición. pp 735-770.
33. Astier, Marta, Narciso Barrera-Bassols, Jorge Odenthal, **M. Isabel Ramírez**, Quetzalcóatl Orozco, Javier O. Mijangos-Cortés. 2010. Participatory identification and mapping for maize diversity conservation in the Pátzcuaro-Zirahuen Basins, Michoacán, Mexico. *Journal of Maps* 2010. pp 1-6.
34. Brower, Lincoln P., Ernest H. Williams, Daniel A. Slayback, Linda S. Fink, **M. Isabel Ramírez**, Raúl R. Zubieta, M. Ivan Limon-Garcia, Paul Gier, Jennifer A. Lear, Tonya Van Hook. 2009. Oyamel fir forest trunks provide thermal advantages for overwintering monarch butterflies in Mexico. *Insect Conservation and Diversity* 2 (3). pp 163-177. doi: 10.1111/j.1752-4598.2009.00052.x
35. Miranda, Ruth, Jesús Rodríguez, **M. Isabel Ramírez**, Nestor Corona. 2009. "Integración SIG, GPS y Cartografía: Plan Maestro del Camino de la Virgen del Rosario de Talpa". En: R. Aguirre (coord.), *Conceptos y aplicaciones de la Geomática en México*. IGG-UNAM. pp 295-314.
36. Brower, Lincoln P., Ernest H. Williams, Linda S. Fink, Raul R. Zubieta, **M. Isabel Ramírez**. 2008. Monarch butterfly clusters provide microclimatic advantages during the overwintering season in Mexico. *Journal of the Lepidopterists' Society* 62 (4). pp 177-188.
37. Oberhauser, K., D. Cotter, D. Davis, R. Décaire, A. Elton, C. Galindo-Leal, M.P. Gallina, E. Howard, J. Lauriault, W. Macziewski, S. Malcolm, F. Martínez, J. Medina, M. McRae, D. Nernberg, I. Pisanty, **M.I. Ramírez**, J.J. Reyes, A. Wilson. 2008. *Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca*. Comisión de Cooperación Ambiental. Canadá. 159 p. ISBN: 2-923358-54-6. (Idioma original: inglés. Traducido al español y francés)
38. **Ramírez, M. Isabel**, Ruth Miranda-Guerrero, Raúl Zubieta-Hernández. 2008. *Vegetación y Cubiertas del Suelo, 2006 (1:75000)*. Serie Cartográfica Monarca. Volumen I. Segunda Edición. MBSF-CIGA-UNAM-INE-SEMARNAT-UNESCO. http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=541
39. **Ramírez, M. Isabel**, Ruth Miranda, Raúl Zubieta, Margarita Jiménez. 2007. Land Cover and Road Network for the Monarch Butterfly Biosphere Reserve in Mexico, 2003. *Journal of Maps*. pp 181-190 + Map (size A1).
40. Slayback, Daniel A., Lincoln P. Brower, **M. Isabel Ramírez** and Linda S. Fink. 2007. Establishing the Presence and Absence of Overwintering Colonies of the Monarch Butterfly in Mexico by the Use of Small Aircraft. *American Entomologist* 53 (1). pp 28-40.
41. Galicia, Leopoldo, Arturo García-Romero, Leticia Gómez-Mendoza, **M. Isabel Ramírez**. 2007. Cambio de uso del suelo y degradación ambiental. *Ciencia* 58 (4). pp 50-59.

42. Gómez-Mendoza, Leticia, Ernesto Vega-Peña, **M. Isabel Ramírez**, José Luis Palacio-Prieto, Leopoldo Galicia. 2006. Projecting Land Use Change Processes in the Sierra Norte of Oaxaca, Mexico. *Applied Geography* 26. pp 276-290.
43. **Ramírez, M. Isabel**, Margarita Jiménez, Anuar Martínez. 2005. Estructura y densidad de la red de caminos en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, *Investigaciones Geográficas* 57. UNAM, México. pp 68-80.
44. Azcárate, Joaquín G., **M. Isabel Ramírez**. 2004. Análisis fitosociológico de los bosques de oyamel (*Abies religiosa* HBK-Cham.& Schlecht.) de la Sierra de Angangueo, región central de México. *Fitosociologia* 41(1). Italia. pp 91-100.
45. **Ramírez, M. Isabel**, Joaquín G. Azcárate, Laura Luna. 2003. Effects of human activities on Monarch Butterfly habitat in protected mountain forests, Mexico. *Forestry Chronicle* 79 (2). pp 242-246.
46. Velázquez, Alejandro, Elvira Durán, **Isabel Ramírez**, Jean-Francois Mas, Gerardo Bocco, Gustavo Ramírez, José-Luis Palacio. 2003. Land use-cover change processes in highly biodiverse areas: the case of Oaxaca, Mexico. *Global Environmental Change* 13. pp 175-184.
47. Azcárate, Joaquín G., **M. Isabel Ramírez**, Mario Pinto. 2003. Las comunidades vegetales de la Sierra de Angangueo (Estados de Michoacán y México, México): clasificación, composición y distribución. *Lazaroa* 24. España. pp 87-111.
48. **Ramírez, Isabel**. 2001. Cambios en las cubiertas del suelo en la Sierra de Angangueo, Michoacán y Estado de México, 1971-1994-2000. *Investigaciones Geográficas* 45, UNAM, México. pp 39-55.
49. Cadiñanos, J.A., A. Fernández, C. Fidalgo, A. García, A. Gil, A. Gómez, L. Guitián, P. Ibarra, C. Melón, M. Mosquera, C. Morón, **I. Ramírez**, P. Ruiz, J. Saz, A. Yañes. 2001), "Secuencia de suelos en la vertiente NO. del macizo del Moncayo. Resultados del trabajo de campo", en: Manero, F. (coord.), *Espacio Natural y Dinámicas Territoriales*, Univ. de Valladolid, España. pp 127-142. ISBN 84-8448-016-X
50. **Ramírez, M. Isabel**. 2001), *Los espacios forestales de la Sierra de Angangueo (estados de Michoacán y México)*, México. Una visión geográfica, Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid, España. 329 p.
51. Mas, Jean-François, **Isabel Ramírez**. 1996. Comparison of land use classifications obtained by visual interpretation and digital processing. *ITC Journal* 3-4. ITC Netherlands. pp 278-283. ISSN: 0303-2434.
52. Mas, Jean-François, **Isabel Ramírez**. 1996. Mejoramiento de las clasificaciones espectrales de cubiertas del suelo por medio de un Sistema de Información Geográfica. *Investigaciones Geográficas Esp.* 4, UNAM, México. pp 111-122.

Proyectos

A) Responsable

1. "La gobernanza forestal multinivel: evaluación participativa de acciones tempranas de REDD+ en México". Enero 2018-Diciembre 2019. DGAPA-UNAM (PAPIIT-IN302918)
2. "Identificación de los orígenes natales de mariposas monarca que invernan en México: Implementación del muestreo para análisis de isótopos". Enero 2018-Junio 2019. Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (C 2017-1674).
3. "La política forestal de Michoacán: historia, conflictos e impacto en el territorio". Enero 2015-Diciembre 2017. DGAPA-UNAM (PAPIIT-IN301215).
4. "Examinando el impacto de las políticas de conservación forestal". Joint Research Program National Autonomous University of Mexico/University of Illinois Urbana Champaign (UNAM/UIUC). Co-responsable: Katherine Baylis (UIUC). Marzo 2014-Septiembre 2015.

5. "Construcción de un modelo integral para la implementación de REDD+ en las Cuencas Orientales del Sistema Cutzamala". Julio 2013 - Junio 2016. Alianza MexicoREDD+ (fondos de USAID).
6. "Investigación ambiental de largo plazo: cambio en el uso del suelo en la región Mariposa Monarca. Fase 1". Enero 2011 – Permanente. DGAPA, UNAM (PAPIIT-IN301411)
7. "Management, Mandates or Money? Evaluating alternative instruments for forest conservation". February-December 2011. CONACYT-UIUC Small Research Grants Program. Co-responsible: Kathy Baylis (UI-UC)
8. "Efectos de la deforestación en el clima local del oriente de Michoacán". Enero 2007-Diciembre 2009. DGAPA, UNAM (PAPIIT-IN114707)
9. "Análisis regional y comparación metodológica del cambio en la cubierta forestal en la Región Mariposa Monarca". Noviembre 2004–Septiembre 2005. WWF-Programa México
10. "Influencia de la red de caminos en la perturbación forestal de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca". Julio 2003–Mayo 2004. WWF-Programa México
11. "Dinámica y potencialidad del paisaje: Causas e implicaciones del cambio en el uso del suelo en los espacios forestales del oriente de Michoacán". Enero 2002–Junio 2003. CONACYT (I39301-T).

b) Participante

1. "Bridging Ecosystem Services and Territorial Planning (BEST-P): A southern South American initiative". Noviembre 2012-Octubre 2018. Principal Investigador: Dr. José M. Paruelo (UBA), Co-Principal Investigador: Gerardo Bocco (UNAM). Inter-American Institute for Global Change Research -IAI (Grant CRN3095) / US National Science Foundation (Grant GEO-1128040).
2. "Efecto de perturbaciones naturales y humanas en bosques de coníferas de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca: Implicaciones para el manejo del fuego". Enero 2012-Diciembre 2014. CONACYT (Proyecto 154434). Responsable: Dr. Diego Rafael Pérez Salicrup.
3. "Variabilidad espacial de los cambios de uso del suelo en la Sierra Norte de Oaxaca y sus efectos en la dinámica espacial de los capitales de carbono". Enero 2003-Diciembre 2005. DGAPA, UNAM (PAPIIT-IN208902-3). Responsable: Dr. José Luis Palacio Prieto

Formación de estudiantes

Profesora en programas de:

- Licenciatura en Ciencias Ambientales. Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM-Morelia
- Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM-Morelia
- Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM-Morelia

Dirección de tesis y posdoctorados	Concluidos	En proceso
Licenciatura	12	0
Maestría	9	3
Doctorado	2	2
Posdoctorado	4	0