

# 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 2007- Abril 2014. Investigadora Titular A, TC. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM.
- Octubre 2006 -Octubre 2007. Investigadora Titular A, TC. Instituto de Geografía, 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, Investigación en Ciencias Sociales. UNAM. México, DF, 1 de diciembre 2009.
- Miembro de la Mesa Directiva de Monarch Butterfly Fund. USA. Octubre 2009 a la fecha.

## Publicaciones (Selección)

1. **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. ISBN 0-8014-5315-1
2. Brower, Lincoln P., Linda S. Fink, Ridlon J. Kiphart, Victoria Pocius, Raul Zubieta, **M. Isabel Ramírez**. 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. ISBN 0-8014-5315-1
3. Martínez, Leonardo, Mariana Cantú, **M. Isabel Ramírez**, Diego 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. ISBN 0-8014-5315-1
4. 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 [SCI: IF 3.2]. ISSN: 0301-4797
  5. 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 [SCI-Ex]
  6. Pérez-Ramírez, Silvia, **M. Isabel Ramírez\***, Pablo Jaramillo-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. [SCI: IF 0.4]. ISSN: 2007-3828 \*Corresponding autor
  7. 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 [SCI: IF 4.66]. ISSN: 0888-8892
  8. 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, [SCI: IF 2.5]. ISSN: 0378-1127. \*Corresponding author
  9. 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 [SCI: IF 1.6]. ISSN: 1752-4598
  10. 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. [SCI: IF 0.2]. ISSN: 0024-0966
  11. 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. ISBN 978-607-02-2127-9
  12. 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. [SSCI, SCI: IF 0.98]. ISSN: 1744-5647
  13. 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 [SCI: IF 1.6]. ISSN: 1752-4598
  14. Miranda Guerrero, Ruth, Jesús Rodríguez Rodríguez, **M. Isabel Ramírez Ramírez** (2009). Turismo religioso versus peregrinaje religioso. *Estudios Jaliscienses* 77. El Colegio de Jalisco. pp 26-35. ISSN: 1870-8331
  15. 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. ISBN 978-607-02-0973-4

16. 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. [SCI: IF 0.2]. ISSN: 0024-0966
17. 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)
18. **Ramírez 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. 1000 ejemplares.  
[http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id\\_pub=541](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=541)
19. **Ramírez Ramírez, M. Isabel**, Ruth Miranda Guerrero, Raúl Zubieta Hernández (2007). Vegetación y Cubiertas del Suelo, 2006 (1:75000). Serie Cartográfica Monarca. Volumen I. Monarch Butterfly Sanctuary Foundation-Instituto de Geografía-UNAM. 1200 ejemplares
20. **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). [SSCI, SCI: IF 0.98]. ISSN: 1744-5647
21. 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. [BIOLOGICAL ABS., BIOSIS]
22. 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.
23. González Huerzo, Arabella, Ruth Miranda Guerrero, Jesús Rodríguez Rodríguez, **M. Isabel Ramírez Ramírez**, Luis Sandoval Godoy, Bettina Monti Colombani, Margarita Barajas Zendejas (2006), Ruta del Peregrino, Colección: Rutas Culturales Jalisco Mx, No. 3. Secretaría de Cultura, Gobierno del Estado de Jalisco. 131 p. ISBN: 970-624-483-2.
24. 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. [SSCI: IF 2.3]
25. **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. [SCOPUS, SCIELO]
26. 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. *Fitosociología* 41(1). Italia. pp 91-100. [BIOLOGICAL ABS.]
27. **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. [SCI: IF 0.6]
28. 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. [SCI: IF 3.3]
29. 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. [SCOPUS, CAB]

30. **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. [SCOPUS, SCIELO]
31. **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. ISBN: 84-669-1970-8. (CD-ROM)
32. 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
33. Mas, Jean-François e **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. [SCOPUS, SCIELO]
34. Mas, Jean-François e **Isabel Ramírez** (1996). Comparison of land use classifications obtained by visual interpretation and digital processing. *ITC Journal* 3-4. ITC Netherlands. pp 278-283. [SCOPUS, GEODATABASE,]. ISSN: 0303-2434.

## Tesis Dirigidas

### Licenciatura

1. Luis Alberto García Castañeda. "Reconstrucción histórico-espacial de la propiedad social en el estado de Michoacán, 1917-2012". Licenciatura en Geografía. Universidad Autónoma del Estado de Guerrero. Fecha de examen: 26 de junio, de 2015
2. Miriam Icela Alvarado Flores. "Deforestación y tiempo climático: Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, Mexico, 2007-2008". Licenciatura en Biología. Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Fecha de examen: 02 de marzo, 2009
3. Laura Altamirano Báez. "Unidades ambientales del complejo Pelón-Cacique, Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca: Estado de conservación y tendencia". Licenciatura en Biología. Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Fecha de examen: 27 de febrero, 2009
4. Ignacio Paniagua Ruiz. "Análisis híbrido para la identificación anual de cambios en la cubierta de suelo: La Chinantla, Oaxaca, 2004-2005". Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: 30 de enero, 2009
5. Raúl Ricardo Zubieta Hernández. "Dinámica de la cubierta vegetal en el área natural protegida de la mariposa Monarca en el periodo 1983-2003". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 15 de enero, 2008
6. Silvia Pérez Ramírez. "Dinámica espacio-temporal de la fragmentación en los bosques templados de la Sierra Norte de Oaxaca, México, y sus efectos en las reservas de carbono: 1980-2000". Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: 2 de julio, 2007
7. Margarita Jiménez Cruz. "La red de caminos de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (Estado de México y Michoacán) y su relación con la perturbación del bosque, 2003". Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: 30 de agosto, 2006
8. Carmen Luz Martínez. "Tendencias en los procesos de cambio en la vegetación de unidades agrarias de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (Michoacán y Estado de México) que reciben pagos por

servicios de conservación, 1999-2003”. Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: 19 de octubre, 2004

## Maestría

1. Luz Elena García Martínez (Co-directora: Dra. Marta Astier Calderón). “Transformaciones de los paisajes agrícolas de la cuenca del Lago de Pátzcuaro de 1990 a 2007: cambios en el uso de suelo y en el sector agropecuario”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 23 de enero 2015. Mención Honorífica.
2. Lidia Salas Canela. “Causas directas del cambio en las cubiertas del suelo en la región mariposa monarca: un análisis multiescalar”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 17 de enero 2014. Mención Honorífica.
3. Ignacio Paniagua Ruiz. “Unidades ambientales y dinámica de cambio en cubiertas del suelo. Propuesta de geoportal para la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 6 de diciembre 2013. Mención Honorífica.
4. Angélica Murillo García. “El manejo forestal y sus implicaciones en la cubierta vegetal y en la estructura demográfica de especies comerciales: Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha examen: 4 de septiembre, 2009. Mención Honorífica.
5. Silvia Pérez Ramírez. “Los reservorios de carbono en los bosques de San Juan Xoconusco, Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha examen: 3 de agosto, 2009. Mención Honorífica.
6. Rodolfo Ruiz López. “Deforestación y clima: aproximación al análisis regional y modelado local”. Maestría en Geografía (orientación Manejo Integrado del Paisaje). Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha examen: 06 de febrero, 2009. Mención Honorífica.

## Doctorado

1. José Luis Navarrete Pérez-Negrón. “Manejo forestal y diversidad arbórea: efectos del aprovechamiento forestal en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca”. Doctorado en Geografía. Posgrado en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 15 agosto, 2011.