

Dra. Marlín Pérez Suárez
Cuerpo Académico (CA): Conservación y Manejo de Recursos Naturales

Contacto: mperezs@uaemex.mx

- Tel: [+52 \(722\) 2965552](tel:+52(722)2965552)

Nombramiento UAEMEX
Profesor-Investigador de tiempo completo, categoría C

Nombramiento SEP y SNII
Perfil deseable PRODEP y SNII I

Líneas de investigación
Impacto de los factores de cambio global (contaminación ambiental, cambio climático, cambio de uso de suelo) en ecosistemas del gradiente urbano-rural.

Sitios de investigación
Principalmente Estado de México, aunque colaboró con trabajos realizados en otras partes de México

Semblanza curricular

Bióloga por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza-UNAM-, Maestra en Ciencias por el Colegio de Postgraduados, Posgrado Forestal, y Doctora en Ciencias Ambientales por el IPICYT (Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica). Realice dos estancias posdoctorales, una en el Department of Natural Resources, Ecology and Management, Iowa State University, y otra en el IIES (Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad)-UNAM. Mi experiencia en investigación ha sido sobre la evaluación de los impactos de los factores de cambio ambiental global tomando como objeto de estudio el sistema suelo-planta en bosques naturales y agroecosistemas. Por ejemplo, he realizado trabajos de investigación sobre la contaminación atmosférica y su depósito en ecosistemas forestales templados urbanos y periurbanos, en la acumulación de metales pesados en los suelos de bosques templados periurbanos, en el impacto del cambio de uso de suelo sobre los flujos hidrológicos y nutrimentales de agroecosistemas forestales de zonas semiáridas; así como en agroecosistemas de pradera alta con maíz y soya. Actualmente mi investigación se centra en los parques urbanos (infraestructura verde) del Estado de México, como una de las soluciones basadas en la naturaleza más eficientes para incrementar la resiliencia de zonas urbanas ante los impactos del cambio climático, contribuyendo así a la conformación de ciudades sustentables. Bajo este contexto, he obtenido financiamiento para algunos proyectos (CONACYT, COMECYT, SEP, UAMEX, ETC.), de los cuales ha derivado la publicación

de artículos científicos en revistas reconocidas a nivel internacional que son líderes en temas de ecología, contaminación ambiental, biogeoquímica, biodiversidad, agroecología, etc., y en los cuales he sido primera autora y autora para correspondencia, así como colaboradora; aunado a mi participación en la escritura de artículos de divulgación.

Proyectos de investigación

“Diagnóstico Socio-Espacial de los bosques urbanos para incrementar la resiliencia socioambiental en el Valle de Toluca”. [Responsable Técnico]. COMECYT. Convocatoria Redes de colaboración, Conocimiento e Innovación EDOMÉX. Julio del 2023 a junio 2024. *En proceso*.

“Servicios ecosistémicos de los bosques urbanos, el papel de la estructura y estado fitosanitario del arbolado en la mitigación de la contaminación atmosférica de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca”. [Responsable Técnico]. Proyectos UAEM SF, clave 6666/2022SF. Del 15 de julio 2022 al 01 de marzo del 2024. *En proceso*.

“Mecanismos de migración altitudinal de Pinus hartwegii Lindl., como medida de adaptación a la variabilidad climática en el eje neo-volcánico transversal: relación entre estructura, micrositio y clima” [Responsable Técnico]. CONACYT-CIENCIA BÁSICA. Del 01 de enero 2015 a 31 de agosto 2019. Finiquitado, abril 2020.

“Servicios hidrológicos de ecosistemas de montaña: el papel de la cobertura vegetal y el uso de suelo en la infiltración de agua”. [Responsable Técnico]. Proyectos UAEM, 2014. Del 01 de septiembre 2014 al 28 de febrero 2017. *Finiquito: 12 junio 2017*.

“Evaluación de papel regulatorio del nitrógeno en los almacenes subterráneos de carbono bajo diferentes usos de suelo en el Nevado de Toluca”. [Responsable Técnico]. Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Secretaria de Educación Pública (SEP). Del 01 septiembre 2013 al 31 diciembre 2014. *Finiquito: 05 octubre 2015*.

“Estimación de carbono en suelo y producción de raíces finas en bosques templados del Nevado de Toluca”. [Responsable Técnico]. Programa de Apoyos Complementarios para la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, A. C. *Finalizado*

Vínculos a publicaciones

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23489788800>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9996-4771>

Google académico: Marlín Pérez Suárez

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=QS7wFo8AAAAJ>

Artículos publicados en los últimos 10 años

2023

- **Pérez-Suárez, M.**, Ramírez-Albores, J.J., Martínez-Campos, A.R. 2023. Predicting the impacts of climate change on potential suitability habitats of three *Juniperus* in Mexico. *Plant Ecology*, 254. DOI:10.1007/s11258-023-01374-6
- Carrillo-Arizmendi, L. Vargas-Hernández, J.J., Rozenberg, P., **Pérez-Suárez, M.***, Martínez-Campos, A.R. 2023. Phenotypic plasticity of growth ring traits in *Pinus hartwegii* at the ends of its elevational gradient. *Frontiers in Plant Science*, 14:1072638. DOI:10.3389/fpls.2023.1072638
- Chávez-Aguilar, G., **Pérez-Suárez, M.**, Gayosso-Barragán, O., López-López, M.L., Ángeles-Pérez, G. 2023. El manejo forestal acelera la acumulación de biomasa aérea en un bosque templado del centro de México. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 29(1):15-33. DOI:10.5154/r.rchscfa.2022.03.014

2022

- Chávez-Aguilar, G., Campos-Ángeles, G.V., **Pérez-Suárez, M.***, 2022. Estructura y composición del bosque de *Pinus hartwegii* Lindl. en su distribución altitudinal en el Nevado de Toluca. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 13(74):54-74. DOI:10.29298/rmcf.v13i74.1257

- Arceo-Gómez, T.M., Robles-Díaz, E., Manrique-Ortega, M.D., Martínez-Campos, A.R., Aragón-Gastélum, J.L., Aguirre-Crespo, F.J., Ramírez-Albores, J.E., **Pérez-Suárez, M.**, Robles, E. 2022. Pre-Germinative Treatments and Morphophysiological Traits in *Enterolobium cyclocarpum* and *Piscidia piscipula* (Fabaceae) from the Yucatan Peninsula, Mexico. *Plants*, 11(21):2844. DOI:10.3390/plants11212844
- Carrillo-Arizmendi, L. **Pérez-Suárez, M.***, Vargas-Hernández, J.J., Rozenberg, P., Martínez-Campos, A.R. 2022. Warming effects on tree-ring variables in *P. hartwegii* Lindl. at the extremes of its natural elevational distribution in central Mexico. *Agricultural Forest and Meteorology*, 324:109109 DOI:10.1016/j.agrformet.2022.109109
- **Pérez-Suárez, M.**, Ramírez-Albores, M., Vargas-Hernández, J.J., Alfaro-Ramírez, F.U. 2022. A review of the knowledge of Hartweg's Pine (*Pinus hartwegii* Lindl.): current situation and the need for improved future projections. *Trees*, 36:25-37. DOI:10.1007/s00468-021-02221-9
- Carrillo-Arizmendi, L., **Pérez-Suárez, M.**, Vargas-Hernández, J. 2022. México de montañas. *Ciencia y Mar*, XXVI (76): 87-95. http://cienciaymar.mx/Revista/index.php/cienciaymar/issue/view/78/DIV76_2

Año 2021

- Ramírez-Albores, J.E., Richardson, D.M., Stefenon, V.M., Bizama, G.A., **Pérez-Suárez, M.**, Badano, E.I. 2021. A global assessment of the potential distribution of naturalized and planted populations of the ornamental alien tree *Schinus molle*. *NeoBiota*, 68:105-126. DOI:10.3897/neobiota.68.68572
- Carrillo-Arizmendi, L., **Pérez-Suárez, M.**, Vargas-Hernández, J., Rozenberg, P. 2021. Drivers of the Distribution of Soil Organic Carbon Stocks in the Topsoil Under *Pinus Hartwegii*Lindl. Forest, Along an Elevation Gradient in Central Mexico. *Preprint*. DOI:10.21203/rs.3.rs-754236/v1
- Rosas-Sánchez, M.M., **Pérez-Suárez, M.*** 2021. Plantas en cojín, esenciales para la biodiversidad en la alta montaña. *Herreriana*, 3(1): 23-27. DOI:10.29057/h.v3i1.6936

2020

- Córdoba-Rodríguez, D., Vargas-Hernández, J.J., Plascencia-Escalante, F.O., López-Upton, J., **Pérez-Suárez, M.**, Trejo-López, C. 2020. Seed production, dispersal and seed bank in *Lupinus montanus* Kunth at the upper limit of its altitudinal distribution in the Nevado de Toluca. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*. 27(2):229-241. DOI:10.5154/R.RCHSCFA.2020.06.045
- **Pérez-Suárez, M.**, Herrera-Tapia, F., Ramírez-Albores, J.E. 2020. El artículo de investigación científica en la era del Acceso Abierto: consideraciones e implicaciones. *Herreriana*, 2(1):30-36. DOI: 10.29057/h.v2i1.5508
- Alfaro-Ramírez, F.U., Ramírez-Albores, J.E., Vargas-Hernández, J.J., Franco-Maass, S., **Pérez-Suárez, M.*** 2020. Potential reduction of Hartweg's Pine (*Pinus hartwegii* Lindl.) geographic distribution. *PLoS ONE*, 15(2):e0229178. DOI:10.1371/journal.pone.0229178
- Chávez-Aguilar, G., **Pérez-Suárez, M.*** Burrola-Aguilar, C. 2020. Ectomicorrizas, su papel potencial en la mitigación del cambio climático. *Ciencia UANL*, 25(106):27-34. <https://cienciauanl.uanl.mx/?p=10883>

2019

- Chávez-Aguilar, G., Burrola-Aguilar, C., González-Morales, A., **Pérez-Suárez, M.** 2019. Almacén de carbono orgánico del suelo y abundancia ectomicorrízica bajo dos especies de coníferas en el Nevado de Toluca, México. 2019. *Agroproductividad*, 13(1):75-82. DOI:10.32854/agrop.vi0.1621

Año 2018

- Ramírez-Albores, J. E. y **Pérez-Suárez, M.** 2018. The role of the Universidad Autónoma del Estado de Mexico-El Cerrillo campus as a shelter for bird diversity in the Toluca Valley, Mexico. 2018. *CIENCIA Ergo-sum*, 25(3): e32-1-14. DOI:10.30878/CES.V25N3A10

- **Pérez-Suárez, M.**, Flores-Navarro, M.A., Martínez-Campos, A.R., Estrada-Flores, J.G. 2018. Impact of Extensive Grazing on Supporting and Regulating Ecosystem Services of Mountain Soils. 2018. *Mountain Research and Development*, 38(2):125-134. DOI:10.1659/mrd-journal-d-17-00103
- Ramírez-Albores, J.E., **Pérez-Suárez, M.** 2018. Tropical forest remnants as shelters of avian diversity within a tourism development matrix in Yucatan Peninsula, Mexico. *Revista de Biología Tropical*, 66(2): 799-813. DOI:10.15517/rbt.v66i2.33410

2017

- Alfaro-Ramírez, F.U., Arredondo-Moreno, J.T., **Pérez-Suárez, M.***, Endara-Agramont, A.R. 2017. *Pinus hartwegii* Lindl. treeline ecotone: structure and altitudinal limits at Nevado de Toluca, Mexico. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 23(2): 261-273. DOI:10.5154/r.rchscfa.2016.10.055

2016

- Chávez-Aguilar, G., Ángeles-Pérez, G., **Pérez-Suárez, M.**, López-López, M. Á., García-Moya, E., Wayson, C. 2016. Distribución de biomasa aérea en un bosque de *Pinus patula* bajo gestión forestal en Zacualtipán, Hidalgo, México. *Madera y Bosques*, 22(3):23-36. DOI:10.21829/myb.2016.2231454

2014

- **Pérez-Suárez, M.**, Arredondo-Moreno, J. T., Huber-Sannwald, E., Serna, A. 2014. Forest structure, species traits and rain characteristics influences on horizontal and vertical rainfall partitioning in a semiarid pine–oak forest from Central Mexico. *Ecohydrology*. 7(2):532-543. DOI:10.1002/eco.1372
- **Pérez-Suárez, M.**, Castellano, M.J., Kolka, R., Asbjornsen, H., Helmers, M. 2014. Nitrogen and carbon dynamics in prairie vegetation strips across topographical gradients in mixed Central Iowa agroecosystems. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 188:1-11. DOI:10.1016/j.agee.2014.01.023
- **Pérez-Suárez, M.**, Arredondo-Moreno, J. T., Martínez-Campos, A. R. 2014. Mantillo del bosque, un verdadero manto sagrado. *Ciencia y Desarrollo*, Marzo-abril. 40 (270).