

María Nancy Herrera Moreno

Blvd. Juan de Dios Bátiz 
Paredes 250. Col. San Joachin
CP 81100, Guasave, Sinaloa
Exts:87629 
nherrera@ipn.mx 

Doctora en Ciencias Aplicadas al Aprovechamiento de Recursos Naturales, con experiencia en Investigación y docencia en el área de las ciencias ambientales. Profesor Titular "C" del Instituto Politécnico Nacional, Adscrita a CIIDR Unidad Sinaloa en el departamento de Medio Ambiente. De formación Ingeniera en Acuacultura.

Temas de investigación

- Biorremediación
- Educación Ambiental
- Desarrollo Sostenible
- Gestión Integral de Residuos Sólidos y Residuos Peligrosos
- Pueblos indígenas
- Análisis de agua (físicos, químicos y biológicos)

Experiencia

1994 – 1995

Jefe del departamento de Acuacultura/ H. Ayuntamiento de Guasave.

1995-1996

Jefa del Departamento de Estadística y Proyectos/ H. Ayuntamiento de Guasave.

2017-2019

Jefa del Departamento de Posgrado/CIIDIR Sinaloa

Educación

- Ingeniería en Acuacultura. Escuela Superior de Acuacultura. Navojoa, Son. Egresada en 1993.
- Doctorado en Ciencias Aplicadas al Aprovechamiento de Recursos Naturales, del Centro de Estudios Justo Sierra. Surutato, Badiraguato. Noviembre 2014.

Capacitación y actualización

- Diplomado en Formación Tecnológica Ambiental para la Sustentabilidad, 2016 a 2017, 180 h.
- Diplomado en Formación y actualización docente para un nuevo modelo educativo, 240 h.

Cursos

- La bioética en la medicina actual: una necesidad en la formación profesional. 13 de septiembre del 2021. 1 hora.
- Del inicio de la bioética a las fronteras del conocimiento. A bridge 50 years to the future. 6 de septiembre del 2021, 1 hora.

- ¿Formación bioética como formación de ciudadanía? De la bioética, la ciudadanía y la educación, CONBIOETICA, 1 hora. 20 de septiembre del 2021.
- Aulas de colaboración evaluación a través de Microsoft Teams. Del 25 de agosto al 18 de septiembre de 2020. Folio No. A-02448, Duración 18 horas.
- "Herramientas metodológicas para el análisis curricular en el nivel superior". 2018, 20 h.
- "Organización y conservación de archivos. Del 24 al 28 de abril de 2017, duración 25 h.
- "Liderando el Desarrollo Sostenible de las Ciudades" duración 36 h. Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES), Banco Interamericano de Desarrollo. 2016.
- Desarrollo Sustentable, nuestro futuro compartido. Instituto Tecnológico de México, mayo de 2016.
- "Gestión Integral de Residuos Sólido Urbanos y residuos de manejo especial" SEMARNAT. Julio de 2015.
- "3er Taller de identificación de opciones de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero en Sinaloa. Julio de 2015.
- Curso Taller "aplicación en sistemas de información geográfica en ordenamiento ecológico territorial" (primera parte) impartido del 17 al 26 de agosto de 2009. Ciudad universitaria en Culiacán, Sinaloa. 40 h.
- Curso-Taller "Estrategias de participación social para la conservación de especies en peligro de extinción en el municipio de Guasave: Tortuga Marina" 1 de ago- 30 sep de 2005, CIIDIR Sinaloa, Guasave, Sinaloa, México. Duración 40 h.
- Curso-Taller "Desarrollo Rural Sustentable" del 7 al 11 de noviembre de 2005, Guasave, Sinaloa, 40 h.
- "La perspectiva de género en IPN" Número de registro: S6C1405, Duración 40h., Con examen. Del 17 al 21 de enero de 2005. Cede Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. México D.F.

Congresos

- CIMA, 2021 Congreso Internacional de la Red de Medio Ambiente. Correlación de clordano, endosulfan y heptacloros con lutropina y folitropina en tejidos de *Mus musculus* de diferentes altitudinales en Sinaloa. Cuernavaca, Morelos, México; 6 al 8 de octubre de 2021.
- CIMA, 2021 Congreso Internacional de la Red de Medio Ambiente. Metagenómica y aislado de bacterias tolerantes a metales pesados de sedimentos marinos. Cuernavaca, Morelos, México; 6 al 8 de octubre de 2021.
- CIMA 2023, Sto. Congreso Internacional de Medio Ambiente. "Detección de plaguicidas organoclorados en huevos infértiles de *Crocodylus acutus* de Sinaloa".
- CIMA 2023, Sto. Congreso Internacional de Medio Ambiente. "Alteraciones de las hormonas folitropina y lutropina en la sangre de ratones jóvenes dosificados con lindano"
- CIMA 2023, Sto. Congreso Internacional de Medio Ambiente. "Morfometría y desarrollo de etapas tempranas de tres especies de *Lupinus* y eficiencia de marcadores ISSR para su identificación".
- CIMA 2023, Sto. Congreso Internacional de Medio Ambiente. "Efecto de lindano en la madurez gonadal de ratones juveniles".
- CIMA 2023, Sto. Congreso Internacional de Medio Ambiente. "Educación ambiental: biología del cocodrilo americano y biodiversidad mexicana".
- 2024 congreso Internacional Gobernanza Glocal en el Siglo XXI: Migración, Genero y Cambio Climático Ciudad de México, en línea. "Legislación ambiental en materia de residuos peligrosos y radioactivos en México.
- CIMA 2025 6to Congreso Internacional del Medio Ambiente "Un solo Planeta". Jardín Etnobiológico Juyya masso como herramienta de aprendizaje y apropiación del territorio: caso telesecundaria No. 57 de Lázaro Cárdenas, Sinaloa, México". Los Cabos, Baja California Sur, México.

- CIMA 2025 6to Congreso Internacional del Medio Ambiente “Un solo Planeta” Regeneración biocultural desde la cosmovisión Yoreme: prácticas sostenibles en la Bahía de Ohuira, Sinaloa”
- CIMA 2025 6to Congreso Internacional del Medio Ambiente “Un solo Planeta” “Plaguicidas organoclorados en peces de consumo frecuente de la bahía de Ohuira, Sinaloa, México”.

Proyectos de Investigación

- IND-2026-0438 Conservación del paisaje biocultural del pueblo yoreme-mayo y el consentimiento libre, previo e informado.
- ProRed -2026-0054 Determinación de contaminantes orgánicos persistentes y su relación con alteraciones en biomarcadores.
- Desarrollo de la comunidad mayo yoreme y potencial de aprovechamiento de los recursos para el desarrollo turístico sustentable.
- Evaluación socioecológica en comunidades mayo-yoremes del norte de Sinaloa, diagnóstico e intervención.
- Determinación de la oferta y la demanda turística específica para la recuperación y conservación de la flora, fauna y expresiones culturales existentes, utilizando el turismo regenerativo en la bahía de Ohuira, Sinaloa, México. SIP 20231900.
- Educación ambiental para la sustentabilidad: la población rural descubre el valor del paisaje que lo rodea. Clave SIP: 20221228
- Caracterización metagenómica de microorganismos tolerantes a metales pesados con potencial para biorremediación. Clave SIP 20201111.

Editor de Revista

- Revista Fitotecnia Mexicana, Publicada por la Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C. Diciembre del 2020.

Artículos de Investigación

- Herrera-Moreno, M. N., Velenzuela Quiñonez, W., Mohedano López, F., Castañeda de los Santos, G., Gerardo Kautzman, V. H., Fores Flores, F. A., Luna Lachica, K., Chevéz Medina, J. A., Pérez González, E., Ley Quiñónez, C. P., & Salomon Soto, V. M. (2025). Educación ambiental para estudiantes de nivel básico y percepción de la población adulta rural sobre *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807)(Crocodylia: Crocodylidae) en Sinaloa, México. ACTA ZOOLÓGICA MEXICANA (NS), 4(1), 1-18.
<https://doi.org/10.21829/azm.2025.4112704>
- López Jasso, A. E., Mohedano López, F., & Herrera-Moreno, M. N. (2025). Cosmovisión yoreme mayo y conservación del patrimonio biocultural en la bahía de Ohuira, Sinaloa. In A. ediciones (Ed.), Tendencias en sostenibilidad y manejo de recursos naturales (1er ed., pp. 157). UAIM, Astra Editoria, Instituto Tecnológico Superior de Guasave, ITESGUA-CA-1, Cuerpo Académico biodiversidad y estrategias comunitarias de desarrollo sostenible.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61728/AE20250812>
- Pérez-González, E., Quintero-Borquez, I. P., Herrera-Moreno, M. N., Ley-Quíñónez, C. P., Polanco-Torres, A., González-Ocampo, H. A., Llanes-Cárdenas, O., & Salomón-Soto, V. M. (2025). Detection of organochlorine pesticides in infertile eggs of *crocodylus acutus* from sinaloa. Environmental Science and Pollution Research, 32(6), 3160-3173.
<https://doi.org/10.1007/s11356-024-32147-x>
- Rodríguez García, A., Mohedano López, F., & Herrera-Moreno, M. N. (2025). Evaluación de recursos bioculturales para el desarrollo turístico del pueblo Yoreme Mayo de Lázaro

Cárdenas, Sinaloa. In Astra (Ed.), Tendencias en sostenibilidad y manejo de recursos naturales (1 er ed., Vol. 1, pp. 83). UAIM, Astra Editoria, Instituto Tecnológico Superior de Guasave, ITESGUA-CA-1, Cuerpo Académico biodiversidad y estrategias comunitarias de desarrollo sostenible. <https://doi.org/https://doi.org/10.61728/AE20250782>

- Graciano-Obeso, A., García-Gutiérrez, C., Herrera-Moreno, M. N., Rodríguez-González, H., Sainz-Hernández, J. C., & Zamora, G. L. F. (2023). Medium supplemented with insect pupae powder to induce growth of *Beauveria bassiana* and *Metarhizium robertsii* and the pathogenicity of *Metarhizium robertsii* [Article]. *Revista Colombiana de Entomología*, 49(1), Article e12252. <https://doi.org/10.25100/socolen.v49i1.12252>
- Lobato, S., Salomón-Soto, V. M., Espinosa-Méndez, C. M., Herrera-Moreno, M. N., García-Solano, B., Pérez-González, E., Comba-Marcó-del-Pont, F., Montesano-Villamil, M., Mora-Ramírez, M. A., Mancilla-Simbro, C., & Álvarez-Valenzuela, R. (2024). Molecular Pathways Linking High-Fat Diet and PM2.5 Exposure to Metabolically Abnormal Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis [Review]. *Biomolecules*, 14(12), Article 1607. <https://doi.org/10.3390/biom14121607>
- Lugo-Rubio, J. Y., López-álvarez, E. S., Vázquez-Montoya, N., Escamilla-Montes, R., Félix-Ortiz, J. A., Lugo-Medina, E., Herrera-Moreno, M. N., Nava-Pérez, E., & Valenzuela-Quiñónez, W. (2022). Extracts of *Moringa oleifera* and *Croton californicus* against infections of *Vibrio parahaemolyticus* (IPNGS16) in juvenile Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei*) [Article]. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 50(4), 541-552. <https://doi.org/10.3856/vol50-issue4-fulltext-2825>
- Pérez-González, E., Flores-Flores, F. A., Lugo-Martínez, P. Y., Herrera-Moreno, M. N., Llanes-Cárdenas, O., González-Ocampo, H. A., Solís-Carrasco, J. D., Barraza-Tizoc, C. L., Enríquez-Verdugo, I., Almanza-Peñuelas, J. F., Ramos-Beltrán, D. E., & Salomón-Soto, V. M. (2024). Alterations of the hormones follitropin and lutropin in the blood of young mice dosed with lindane. *Bulletin of the National Research Centre*, 48(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s42269-024-01217-y>
- Pérez-González, E., Quintero-Bórquez, I. P., Herrera-Moreno, M. N., Ley-Quiñónez, C. P., Polanco-Torres, A., González-Ocampo, H. A., Llanes-Cárdenas, O., & Salomón-Soto, V. M. (2024). Detection of organochlorine pesticides in infertile eggs of *Crocodylus acutus* from Sinaloa [Article]. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32147-x>
- Cárdenas, O. L., Campos, M. N., Sevilla, P. M., Guerrero, R. R., Ocampo, H. A. G., & Moreno, M. N. H. (2016). Estimating trends and return periods of daily extreme precipitation associated with tropical cyclones in the core North American monsoon [Article]. *Polish Journal of Environmental Studies*, 25(6), 2283-2292. <https://doi.org/10.15244/pjoes/64161>
- Santamaría-Miranda, A., Saucedo-Lozano, M., Herrera-Moreno, M. N., & Apún-Molina, J. P. (2005). Feeding habits of *Lutjanus argentiventris* and *Lutjanus colorado* (Pisces: Lutjanidae) in the north of Sinaloa, Mexico [Article]. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 40(1), 33-44.

Formación de recursos humanos

Licenciatura

- Carlos Alain Favela Álvarez, Tesis “Análisis de la tendencia, frecuencia y duración de los ciclones tropicales en el estado de Sinaloa, México”. Obtención de grado diciembre de 2015, carrera Ingeniería Ambiental, U de O.
- Julio Cesar Ochoa Buelna, Tesis “Estimación del escurrimiento medio y períodos de retorno en el valle del Fuerte, Sinaloa”. Obtención de grado noviembre de 2017, carrera Ingeniería Ambiental, U de O.

Maestría

- Adra Graciano Obeso, Tesis “Efecto de un medio de cultivo suplementado en el crecimiento y virulencia de hongos entomopatógenos” Obtención de grado junio del 2020, programa de maestría en recursos naturales y medio ambiente, IPN-CIIDIR-SIN.
- Dulce Roció Hernández Luna No. Boleta A190415, Tesis "Metagenómica y aislado de microorganismos tolerantes a metales pesados, provenientes de sedimentos marinos de tres lagunas costeras del noroeste de México". Obtención de grado 03 de agosto del 2021 del programa de maestría en recursos naturales y medio ambiente, IPN-CIIDIR-SIN.
- Abigail García Rodríguez (B230048), Tesis Caracterización de Recursos Turísticos y Diseño de Estrategias Sostenibles para el Desarrollo Comunitario de Lázaro Cárdenas, Sinaloa.
- Frida Ariadna Flores Flores (B230632) Sedimentos de manglares como sumideros de plaguicidas organoclorados.

Guasave, Sinaloa a junio de 2026.