

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Jesús Alejandro Zamora Briseño
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2079-9676>
Página Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?user=hE__h_cAAAAJ&hl=es
Correo electrónico: alejandro.zamora@inecol.mx zambri33@hotmail.com

2. DATOS LABORALES

Nivel tabular: Investigador Titular A
Antigüedad: seis meses
Red de adscripción: Red de Estudios Moleculares Avanzados

3. FORMACIÓN PROFESIONAL

3.1. Licenciatura

Ingeniero Biotecnólogo. Universidad Autónoma de Chiapas. 2007-2012.
Titulado por mérito académico

3.2. Maestría

Maestro en Ciencias Bioquímicas. 2012-2014. Universidad Nacional Autónoma de México. Caracterización de una proteína LEA 4 de maíz en respuesta a estrés hídrico. Asesor: Dra. Estela Sánchez de Jimenez.

3.3. Doctorado

Dr. en Ciencias Marinas. Centro de investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. 2017-2020. Caracterización de las alteraciones en el proteoma del hepatopáncreas, de la microbiota intestinal y del transcriptoma de hemocitos de *Panulirus argus* (Latreille, 1804) en respuesta al virus PaV1. Dra. Rossanna del Pilar Rodríguez Canul.

Dr. en Ciencias Biológicas, opción Biotecnología. Centro de Investigación Científica de Yucatán. 2017-2020. El desordenoma de plantas y su relación con la respuesta a la falta de agua. Dr. Luis Carlos Rodríguez Zapata.

4. PERTENENCIA AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

SNI nivel I, área II, fecha de ingreso: enero de 2022. Periodo: enero 2022-diciembre 2024

5. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

Inglés. Redacción: muy bueno. Lectura: Muy bueno. Oral: regular.

6. BECAS OBTENIDAS PARA SU FORMACIÓN PROFESIONAL

Beca de CONACYT para estudios de maestría, 2012-2014.

7. EXPERIENCIA LABORAL

Técnico académico. El Colegio de la Frontera Sur. Enero de 2014- noviembre de 2014.2

Técnico académico. CINVESTAV-Mérida. Enero 2015-octubre 2020.
Posdoctorado. INECOL. Octubre 2020- agosto 2021

8. ASISTENCIA A CURSOS Y TALLERES DE CAPACITACIÓN

Introducción al Ensamble y Anotación de Genomas. Centro de Ciencias Genómicas. 29 de julio al 09 de agosto de 2019

9. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN (incluye sabáticos y posdoctorados)

Posdoctorado. INECOL. Octubre 2020- agosto 2021.

10. PUBLICACIONES

10.1. ARTÍCULOS

10.1.1. Artículos en revistas con factor de impacto en el “Journal Citation Reports” (JCR)

1. **Zamora-Briseño, J.A.****, de Jiménez, E.S. 2016. A LEA 4 protein up-regulated by ABA is involved in drought response in maize roots. *Molecular Biology Reports*. 43(4): 221-8. doi: 10.1007/s11033-016-3963-5. IF: 2.14
2. Pereira-Santana, A., Alvarado-Robledo, E.J., **Zamora-Briseño, J.A.**, Ayala-Sumuano, J.T., Gonzalez-Mendoza, V.M., Espadas-Gil, F., Castaño, E., Rodríguez-Zapata, L.C. 2017. Transcriptional profiling of sugarcane leaves and roots under progressive osmotic stress reveals a regulated coordination of gene expression in a spatiotemporal manner. *PLoS ONE*. 12(12): e0189271. <https://doi.org/10.1371/journal.Pone.0189271>. IF: 2.77
3. Siu-Rodas, Y., Calixto-Romo, M.A., Guillén-Navarro, K., Sánchez, J.E., **Zamora-Briseño J.A.**, Amaya-Delgado, L. 2017. *Bacillus subtilis* with endocellulase and exocellulase activities isolated in the thermophilic phase from composting with coffee residues. *Revista Argentina de Microbiología*. 50(3):234-243. doi.org/10.1016/j.ram.2017.08.005. IF: 0.89
4. Gamboa-Tuz, S.D., Pereira-Santana, A., **Zamora-Briseño, J.A.**, Castano, E., Espadas-Gil, F., Ayala-Sumuano, J.A., Keb-Llanes, M.A., Sanchez-Teyer, F., Rodríguez-Zapata, L.C. 2018. Transcriptomics and co-expression networks reveal tissue-specific responses and regulatory hubs under mild and severe drought in papaya (*Carica papaya* L.). *Scientific Reports*. 8:14539. DOI:10.1038/s41598-018-32904-2. IF: 4.24
5. **Zamora-Briseño, J.A.***, Reyes-Hernández, S.J. y Zapata, L.C.R. 2018. Does water stress promote the proteome-wide adjustment of intrinsically disordered proteins in plants?. *Cell Stress and Chaperones*. 23(5): 807-812. DOI: 10.1007/s12192-018-0918-x. IF: 2.893
6. Hernández-Pérez, A., **Zamora-Briseño, J.A.***, Ruiz-May, E., Pereira-Santana, A., Elizalde-Contreras, J.M., Pozos-González, S., Torres-Irriego, E., Hernández-López, J., Gaxiola-Cortés, M.G., Rodríguez-Canul, R. 2019. Proteomic profiling of the white

shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) hemocytes infected with white spot syndrome virus reveals the induction of allergy-related proteins. *Developmental and Comparative Immunology*. 91: 37-49. doi: 10.1016/j.dci.2018.10.00

7. **Zamora-Briseño, J.A.***, Pereira-Santana, A., Reyes-Hernández, S.J., Castaño, E., Rodríguez-Zapata, L.C. 2019. Global dynamics in protein disorder during maize seed development. *Genes*. 10: 502. doi:10.3390/genes10070502. IF: 3.25

8. Améndola-Pimenta, M., Cerqueda-García, D., **Zamora-Briseño, J.A.**, Cough-Puga, D., Montero-Muñoz, J., Árcega-Cabrera, F., Ceja-Moreno, V., Pérez-Vega, J.A., García-Maldonado, J.Q., del Río-García, M., Zapata, O., Rodríguez-Canul, R.P. 2020. Toxicity evaluation and microbiota response of the lined sole *Achirus lineatus* (Chordata: Achiridae) exposed to the light petroleum water-accommodated fraction (WAF). *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*. 83(8):1-17. doi: 10.1080/15287394.2020.1758861. IF: 2.77

9. Reyes Hernández, S.J., **Zamora-Briseño, J.A.**, Cerqueda-García, D., Castaño, E., Rodríguez-Zapata, L.C. 2020. Alterations in the sap-associated microbiota of *Carica papaya* in response to drought stress. *Symbiosis*. DOI: 10.1007/s13199-020-006682-z. IF: 1.75

10. **Zamora-Briseño, J.A.***, Ruiz-May, E., Elizalde-Contreras, J.M., Hernández-Velázquez, I.M., Hernández-Pérez, A., Fuentes-García, A.G., Herrera Salvatierra, N., Briones-Fourzán, P., Pascual-Jiménez, C., Lozano-Álvarez, E., Rodríguez-Canul, R.P. 2020. iTRAQ-based proteomic profile analysis of the hepatopancreas of Caribbean spiny lobsters infected with *Panulirus argus* Virus 1: metabolic and physiological implications. *Frontiers in Microbiology*. 11: 1084. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01084>. IF: 4.44

11. Cerqueda-García, D., Améndola-Pimenta, M., **Zamora-Briseño, J.A.**, González-Penagos, C.E., Árcega-Cabrera, F., Ceja-Moreno, V., Rodríguez-Canul, R. 2020. Effects of chronic exposure to water accommodated fraction (WAF) of light crude oil on gut microbiota composition of the lined sole (*Achirus lineatus*). *Marine and Environmental Research*. 161:105116. doi: 10.1016/j.marenvres.2020.105116. IF: 3.09

12. **Zamora-Briseño, J.A.***, Cerqueda-García, D., Hernández-Velázquez, I.M., Rivera-Bustamante, R., Huchín-Mian, J.P., Briones-Fourzán, P., Lozano-Álvarez, E., Rodríguez-Canul, R. 2020. Alterations in the gut-associated microbiota of juvenile Caribbean spiny lobsters *Panulirus argus* (Latreille, 1804) infected with PaV1. *Journal of Invertebrate Pathology*. 176:107457. doi: 10.1016/j.jip.2020.107457. IF: 2.74

13. **Zamora-Briseño, J.A.***, Pereira-Santana, A., Reyes-Hernández, S.J., Cerqueda-García, D., Castaño, E., Rodríguez-Zapata, L.C. 2020. Towards an understanding of the role of intrinsic protein disorder on plant adaptation to environmental challenges. *Cell Stress and Chaperones*. 26: 141-150. doi: 10.1007/s12192-020-01162-5. IF: 2.89

14. González-Penagos, C.E., **Zamora-Briseño, J.A.**, Cerqueda-García, D., Améndola-Pimenta, M., Pérez-Vega, J.A., Hernández-Nuñez, E., Rodríguez-Canul R. 2020. Alterations in the gut microbiota of zebrafish (*Danio rerio*) in response to water-soluble crude oil components and its mixture with a chemical dispersant. *Frontiers in Public Health*. 8:584953. doi: 10.3389/fpubh.2020.584953. IF: 3.02
15. Juarez-Escobar, J., Guerrero-Analco, J.A., **Zamora-Briseño, J.A.**, Elizalde-Contreras, J.M., Bautista-Valle, M.V., Bojórquez-Velázquez, E., Loyola-Vargas, V.M., Mata-Rosas, M., Ruíz-May, E. 2021. Tissue-specific proteome characterization of avocado seed during postharvest shelf life. *Journal of Proteomics*. 235:104112. doi: 10.1016/j.jprot.2021.104112. IF: 3.68
16. **Zamora-Briseño, J.A.***, Améndola-Pimenta M, Ortega-Rosas DA, Pereira-Santana A, Hernández-Velázquez IM, González-Penagos CE, Pérez-Vega JA, Del Río-García M, Árcega-Cabrera F, Rodríguez-Canul R. 2021. Gill and liver transcriptomic responses of *Achirus lineatus* (Neopterygii: Achiridae) exposed to water-accommodated fraction (WAF) of light crude oil reveal an onset of hypoxia-like condition. *Environmental Science and Pollution Research Int*. doi: 10.1007/s11356-021-12909-7. IF: 3.06
17. Martín-Hernández, R., Rodríguez-Canul, R., Kantún-Moreno, N., Olvera-Novoa, M.A., Medina-Contreras, O., Garikoitz-Legarda, C., Triviño, J.C., **Zamora-Briseño, J.A.**, May-Solis, V., Poot-Salazar, A., Pérez-Vega, J.A., Gil-Zamorano, J., Grant, G., Dávalos, A., Olivera-Castillo, L. 2021. Comparative transcriptomes of the body wall of wild and farmed sea cucumber *Isostichopus badionotus*. *International Journal of Molecular Sciences*. 22(8):3882. doi: 10.3390/ijms22083882.
18. Améndola-Pimenta, M., Alcocer-Domínguez, J.C., Sandoval-Gio, J.J., González-Penagos, C.E., **Zamora-Briseño, J.A.**, Ek-Huchim, J.P., Rodríguez-Canul, R. 2021. Differential gene expression induced by acute exposure to water accommodated fraction (WAF) and chemically enhanced WAF (CEWAF) of light crude oil and Nokomis 3-F4 in *Limulus polyphemus* larvae. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. doi:10.1007/s00128-021-03272-x. IF: 1.66.
19. Hernández-Pérez, A., **Zamora-Briseño, J.A.**, Söderhäll, K., Söderhäll, I. 2021. Gut microbiome alterations in the crustacean *Pacifastacus leniusculus* exposed to environmental concentrations of antibiotics and effects on susceptibility to bacteria challenges. *Developmental and Comparative Immunology*. 24:104181. doi: 10.1016/j.dci.2021.104181. IF: 3.19
20. Santana-Cisneros, M.L., Rodríguez-Canul, R., **Zamora-Briseño, J.A.**, Améndola-Pimenta, M., De Silva-Dávila, R., Ordóñez-López, U., Velázquez-Abunader, I., Pedro-Luis, A. 2021. Morphological and molecular identification of Octopoda (Mollusca: Cephalopoda) paralarvae from the southern Gulf of Mexico. *Bulletin of Marine Science*. 97(2):281-304. DOI:<https://doi.org/10.5343/bms.2020.0027>. IF: 1.525.
21. Aluja, M., **Zamora-Briseño, J.A.****, Pérez-Brocal, V., Altuzar-Molina, A., Guillén,

L., Desgarenes, D., Vázquez-Rosas-Landa, M., Ibarra-Laclette, E., Alonso-Sanchez, A.G., Moya, A. 2021. Metagenomic survey of the highly polyphagous *Anastrepha ludens* developing in ancestral and exotic hosts reveals the lack of a stable microbiota in larvae and the strong influence of metamorphosis on adult gut microbiota. *Frontiers in Microbiology*. IF: 4.44

22. Monribot-Villanueva, J. L., Altúzar-Molina, A., Aluja, M., **Zamora-Briseño, J. A.**, Elizalde-Contreras, J. M., Bautista-Valle, M. V., ... & Ruiz-May, E. (2022). Integrating proteomics and metabolomics approaches to elucidate the ripening process in white *Psidium guajava*. *Food Chemistry*, 367, 130656. IF: 7.5

23. Hernández-Velázquez, I.M., **Zamora-Briseño, J.A.**, Pereira-Santana, A., Huchin-Mian, J.P., González-Penagos, C.E., Pérez-Vega, J.A., Lozano-Álvarez, E., Briones-Fourzán, P., Rodríguez-Canul, R. (2022). A first glimpse into the transcriptomic changes induced by the PaV1 infection in the gut of Caribbean spiny lobsters, *Panulirus argus* (Latreille, 1804) (Decapoda: Achelata: Palinuridae). *Virus Research*, 198713. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2022.198713>. IF: 3.3

10.1.3. Artículos en revistas arbitradas sin factor de impacto

1. Hernández-Pérez, A., Zamora-Briseño, J.A., Pérez Vega, J.A., de Dios Mena-Loria, R.J., Coronado-Molina, D., Hernández-López, J., López-Téllez, N.A., Rodríguez-Canul R. 2017. Presence of infectious hypodermal and haematopoietic necrosis virus (IHHNV) in native shrimps from southern Mexico. *Open Journal of Marine Science*. 7: 424-432. doi.org/10.4236/ojms.2017.73029.

2. Hernández-Pérez, A., Rodríguez-Canul, R., Torres-Irineo, E., Mendoza-Cano, F., Coronado-Molina, D.E., Zamora-Briseño, J.A., Hernández-López, J.. 2017. Early detection of White Spot Syndrome Virus (WSSV) in isolated hemocytes of *Litopenaeus vannamei*. *CellBio*. 6:1-12. doi.org/10.4236/cellbio.2017.61001

10.1.4. Artículos no arbitrados y de divulgación científica en revistas y periódicos

1. Hernández-Pérez, A., Zamora-Briseño, J.A**. 2018. El sistema inmunitario de los crustáceos: su mejor aliado para combatir enfermedades. *Avance y perspectiva*.

10.4. CAPÍTULOS EN LIBROS

10.4.1. Técnicos Nacionales

Vidal Martínez, V.M. (Ed.) (2021). Contaminantes, biomarcadores y bioindicadores en organismos. En S. Z. Herzka, R. A. Zaragoza Álvarez, E. M. Peters y G. Hernández Cárdenas. (Coord. Gral.). Atlas de línea base ambiental del golfo de México (tomo V), México: Consorcio de Investigación del Golfo de

México." URL: https://atlasigom.cicese.mx/map_data/T005/ATLAS-TOMO-05.pdf

12. EXPERIENCIA EN DOCENCIA

12.2 Profesor invitado

- "Identificación de especies Barcoding, eDNA metabarcoding, iRNA para el control de insectos plaga, Código Genético, Estructura y propiedades de los ácidos nucleicos, Organización y Replicación del material genético." Impartido del 11 de octubre al 10 de diciembre del 2021 en el Posgrado INECOL dentro de la fortaleza: "Línea de Investigación en Estudios Moleculares de Sistemas Biológicos ", Sumando un total de 8 horas frente al grupo.

- "Compuestos nitrogenados y su metabolismo; Nucleótidos, ARN, ADN y su metabolismo." Impartido del 11 de octubre al 25 de noviembre de 2021 en el Posgrado INECOL, dentro de la fortaleza: " Línea de Investigación en Química Biológica" , Sumando un total de 8 horas frente al grupo

13. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

13.1. DIRECCIÓN DE TESIS

13.1.1. Licenciatura Concluidas

Aarón Xavier Cantón Bastarrachea. 2016. Análisis in silico y clonación del promotor del factor de transcripción NAC002 de *Carica papaya* L. Como requisito parcial para obtener el título de licenciado en biología. UADY.

Lorena Velásquez Mejía. 2018. Caracterización de la variación genética de poblaciones de lenguados (orden: Pleuronectiforme) en las cercanías de la zona de exclusión de Pemex en la Sonda de Campeche. Como requisito parcial para obtener el título de licenciado en biología marina. Universidad del Mar, Unidad Puerto San Ángel.

Ortega Rosas Daniel Antonio. 2021. Transcriptómica comparativa de hígado y branquias del pez plano *Achirus lineatus* en respuesta a la exposición a petróleo. Como requisito parcial para obtener el título de licenciado en biología marina. Universidad del Mar, Unidad Puerto San Ángel.

13.1.2. Maestría

En proceso

Hilda Elena Hernandez Delgado. "Activación transcripcional de genes endógenos mediante el sistema CRISPR- Act2.0 en *Theobroma cacao*

variedad Forastero. Co-dirección. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. Fecha de inicio: septiembre de 2021.

13.1.3. Doctorado

En Proceso

Lauren Ferrer Lino. “Caracterización bioquímica y funcional del factor de transcripción *CpRAP2.4* involucrado en la mitigación del estrés térmico en *Carica papaya* cv. Maradol”. Co-dirección. Centro de Investigación Científica de Yucatán. Fecha de inicio: septiembre de 2021.

13.3. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS TUTORALES

Essicka Andrea García Saldaña. Inecol. Maestría. 2020-2022.

Ismael Pérez García. Inecol. Maestría. 2021-2023.

Cindy Estefany Molina Ruíz. Inecol. Doctorado. 2021-2024.

Charles Richard Sánchez Pérez. CIATEJ. Doctorado. 2021-2024.

13.4. PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN EXAMENES DE GRADO Y PREDOCTORALES

Itzel Anayansi Solis García. Inecol. Maestría. En proceso.

14. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

14.1. Conferencias magistrales

Zamora Briseño, J.A. Caracterización Metagenómica de la disbiosis intestinal que el virus Pav1 induce en la langosta espinosa del Caribe, *Panulirus argus*. II CONGRESO DE CIENCIAS DEL MAR Y V JORNADAS DE ACUICULTURA, PESQUERÍAS Y MEDIO AMBIENTE 2020 – ULEAM-UTM. Manabí, Ecuador.

14.2. Otros (participación en congresos, simposios, mesas redondas, ponencias, carteles, etc.)

González Penagos, C.E., **Zamora Briseño, J.A.**, Améndola Pimenta, M., Rodríguez Canul, R.P. Expresión génica de embriones de *Danio rerio* expuestos a petróleo. Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental, llevado a cabo del 14 al 16 de octubre de 2020.

Aluja Shuneman Hofer, M.R., Pascacio Villafán, C.A. Altúzar Molina, M.R., Enciso Ortíz, E.J., **Zamora Briseño, J.A.** Foro: “La sanidad vegetal en México”,

impacto a través de la ciencia. Llevado a cabo del 11 al 13 de noviembre de 2020.

Santana-Cisneros, Mariana Libertad; Rodríguez-Canul, Rossanna; **Zamora-Briseño, Jesús Alejandro**; Améndola-Pimienta, Monica; De Silva-Dávila, Roxana; Ordóñez-López, Uriel; Velázquez-Abunader, Iván; Ardisson, Pedro-Luis. IDENTIFICACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DE PARALARVAS DEL ORDEN OCTOPODA EN EL SUR DEL GOLFO DE MÉXICO. XXII Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología y la XV International Meeting of the Mexican Society of Planktology A. C. en modalidad virtual, del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021

17. COLABORACIÓN CON OTROS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Cinvestav-Mérida. Dr. Rossanna del Pilar Rodríguez Canul.

CIATEJ. Dr. Rafael Urrea López y Dr. Luis Joel Figueroa Yañez.

CICY. Dr. Luis Carlos Rodríguez Zapata.

INECOL. Dr. Randy Ortíz Castro.

INECOL. Dr. Martín Aluja.

INECOL. Dr. Eliel Ruiz May.

INECOL. Dr. Luis Arturo Ibarra

19. OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

19.1. Arbitraje de artículos en revistas científicas y de divulgación

Acta Physiologia Plantarum. 2019.

PeerJournal. 2020.

Scientific Reports. 2021.

Insects. 2021.