



Nombre: Jesús Eliana Rodríguez Burgueño
Teléfonos: 044-6862-27-60-21.
Correo electrónico:
erodriguez11@uabc.edu.mx;
eliana.rodriguez@uabc.edu.mx

Fecha de nacimiento: 21 de enero de 1986

No. Empleado UABC: 28638

Redes académicas:

<https://orcid.org/0000-0003-3677-0632>

<https://www.sciencebase.gov/catalog/catalogParty/show?partyId=64948>

https://www.researchgate.net/profile/J_Eliana_Rodriguez-Burgueno

<https://www.jelianarb.com/>

Formación académica y grados obtenidos

Cursos disciplinarios:

- Working with water level data: QA/QC. The COMET program, UCAR. Julio 2022.
- Restauración hidrológica forestal de cuencas y la recarga de acuíferos. UNESCO programa Hidrológico Intergubernamental. 4 al 7 de abril del 2022.
- Introducción a la inteligencia artificial (IA). IBM. Modalidad virtual. 25 de julio 2022.
- Diseño y formulación de proyectos con enfoque de marco lógico, área de agua. Fundación Rio Arronte y Fundación Merced, duración de 20 h. Abril 2021.
- Curso Seguridad Hídrica, Universidad Nacional Autónoma de México. Modalidad virtual. Duración de 5 semanas, culminado el 19 de junio del 2020.
- Curso-taller "Utilización de drones para el levantamiento de información geográfica". 14 al 16 de agosto del 2017. Mtro. Rodrigo Aguilar Vera. Instituto de Ingeniería, UABC. Mexicali, Baja California.
- Socavación de Puentes. Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A.C. 7 de octubre del 2016.
- Introducción al Modelo hidrológico SWAT usando ArcGIS. Eugenio Molina Navarro. 30 y 31 de enero del 2014. Mexicali, B.C.
- Curso-taller "Generación de información hidroclimática para la gestión de agua en zonas áridas". Impartido por M. Jorge Nuñez Cobo de la Serena, Chile. Tijuana, B.C. del 11 al 13 de junio del 2012.

Talleres

- Taller de Capacitación del Diseño Comunitario del Parque Lineal del Río Colorado. 8 y 9 de noviembre del 2017. Ayuntamiento de San Luis Río Colorado, Sonora.
- Taller internacional Intensivo "Análisis de estabilidad de laderas incluyendo la influencia de agua subterránea y fuerzas sísmicas. Dr. Hugo Loaiciga. 28 de mayo del 2015. Instituto de Ingeniería, Mexicali, B.C.
- Taller internacional intensivo "Pruebas de campo y laboratorio para determinar coeficientes de acuíferos". Dr. Hugo Loaiciga. 28 de mayo del 2015. Instituto de Ingeniería, Mexicali, B.C.
- Taller "Water Resources Scenario Development Workshop". 7 de mayo del 2015. Facultad de Ingeniería, UABC, Mexicali, B.C.
- Taller "Aspectos metodológicos para el estudio de los humedales. 27 y 28 de enero del 2014. Mexicali, Baja California.
- Taller para la elaboración del programa de gestión del Grupo Especializado de Trabajo de Humedales. 28 al 30 de marzo del 2012. Comisión Nacional del Agua.

Eventos académicos

1. Conferencia "Aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica en el Valle de Mexicali" en COBACH plante Nuevo León, Valle de Mexicali. 30 de noviembre del 2018.
2. Participación en EXPO AMBIENTE Edición 2018 de la Secretaría de Protección al Ambiente del Estado de B.C. 8 de noviembre del 2018.
3. Congreso EcoSummit Ecological Sustainability 2016. 29 de agosto al 1 de septiembre del 2016. Montpellier, Francia.

4. Coloquio de Posgrado de estudiantes de Medio ambiente del Programa Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Diciembre del 2014. Mexicali, Baja California.
5. Participación de Cuarto Simposio Nacional de Investigación, Cultura y Medio Ambiente en la Frontera Norte. 29, 29 y 30 de mayo del 2014. Universidad Estatal de Sonora, San Luis Río Colorado, Sonora.
6. Reunión Anual Unión Geofísica Mexicana, A. C. 2 al 7 de noviembre del 2014. Puerto Vallarta, México.
7. Coloquio de Posgrado de estudiantes de Medio ambiente del Programa Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Junio del 2014. Mexicali, Baja California.
8. Coloquio de Posgrado de estudiantes de Medio ambiente del Programa Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. 10 y 11 de diciembre del 2013. Mexicali, Baja California.
9. Reunión Anual Unión Geofísica Mexicana, A. C. 3 al 8 de noviembre del 2013. Puerto Vallarta, México.
10. 19ª Semana Nacional de Ciencia y tecnología. 24 al 28 de septiembre del 2012. Mexicali, Baja California.
11. Congreso EcoSummit Ecological Sustainability. 30 de septiembre al 5 de octubre del 2012. Columbus, Ohio.
12. Foro Regional de Infraestructura. Mexicali, B.C. 6 y 7 de octubre 2011.

Cursos no disciplinarios de apoyo al desempeño académico

- Desarrollo de habilidad socioemocionales en profesoras y profesores universitarios. 8 al 24 de junio del 2022. Modalidad en línea, duración de 25 horas, Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Ciencia abierta transversal. 20-22 de junio del 2022. Modalidad en línea, duración de 5.5 horas, Coordinación General de Investigación y Posgrado de la UABC.
- Intervención de crisis en el aula. 19 de octubre al 27 de noviembre del 2020. Modalidad en línea, duración de 25 horas, Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Elaboración de unidades de aprendizaje con enfoque en competencias para posgrado. Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. 15 al 26 de junio del 2020, duración de 25 horas, modalidad virtual. Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Aplicaciones gratuitas de internet para la docencia. Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. 8 al 25 de enero del 2019, duración de 25 horas, modalidad en línea. Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Blackboard para el trabajo en línea. Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. 11 al 22 de junio del 2018, duración de 25 horas, modalidad en semi presencial. Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Diseño de estrategias didácticas. Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. 29 de septiembre al 27 de octubre del 2017, duración de 25 horas, modalidad en línea. Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.
- Introducción a la universidad. Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. 17 de febrero del 2017, duración de 6 horas, modalidad presencial. Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la UABC.

Otros

- Curso en línea: Base de datos Web of Science. 19 de febrero del 2021.

- Capacitación en el sistema de becas de la UABC. 26 de agosto del 2019.
- Curso de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar. 22 y 23 de mayo del 2019.

Grados obtenidos

- Licenciatura: Universidad Autónoma de Baja California, Ingeniero Civil, septiembre 2009 Generación LXI.
- Maestría en Ingeniería en el Instituto de Ingeniería UABC, en el área de medio ambiente, Obtención del grado: 23 de enero 2012, con mención honorífica.
- Doctorado en Ingeniería en el Instituto de Ingeniería de la UABC, en el área de medio ambiente del periodo del 2013-2 a 2016-2. Obtención de grado: 22 de enero del 2017, con mención honorífica.

Certificación profesional

- Geo-posicionamiento Global GPS Topcon Modelos GR-5. 17 de octubre del 2013. Mexicali, Baja California.
- Curso para la acreditación como Técnico de Grado I en Pruebas de Concreto ACI Concrete Field Testing Technician Grade I. American Concrete Institute. Diciembre del 2008 a diciembre del 2013.
- Uso y manejo de equipo GPS GR-3 Topcon. Ing. Raúl Ochoa. Mayo 2008.

Labor docente y de investigación

Clases (cursos formales)

Licenciatura:

Hidrología. Ciclo 2017-2

Metodología de la investigación: Ciclo 2018-1 y 2018-2

Hidráulica de canales y maquinaria (Laboratorio). Ciclo 2018-2, 2023-1

Doctorado:

Cartografía asistida por computadora: Ciclos 2017-2, 2018-1, 2018-2, 2020-2, 2021-2

Auditoría y Gestión Ambiental: Ciclo 2018-2, 2019-2

Hidrología superficial: Ciclo 2019-1

Geohidrología: Ciclos 2017-2, 2020-2, 2022-2

Hydrogeology: 2019-2

Actividades de Investigación 3: Ciclo 2018-2

Actividades de Investigación 3: Ciclo 2019-1

Actividades de Investigación 3: Ciclo 2019-2

Actividades de Investigación 4: Ciclo 2020-1

Actividades de Investigación 6: Ciclo 2020-2

Clases no formales impartidas

Cursos:

- Capacitación sobre el uso de humedales artificiales: humedal artificial Tecate. 28 de abril del 2016. Cuerpo Académico de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.

Trabajos presentados

Congresos nacionales e internacionales en el país

- Presentación: Juan José Ruiz Bermejo, Jorge Ramírez Hernández, Jesus Eliana Rodríguez Burgueño. Estimación de la recarga por infiltración del riego agrícola con agua residual tratada en el Valle de Maneadero, Baja California. XII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas. Guanajuato. 6 a 8 de noviembre del 2019.
- Presentación: Frida Sofía Cital Morales, Jesus Eliana Rodríguez Burgueño. Acuífero Valle de Mexicali ¿Un recurso en gestión? XII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas. Guanajuato. 6 a 8 de noviembre del 2019.
- Presentación: Marta. I. Llamas Dios, Erik J. Ramírez del Castillo, Frida S. Cital Morales, J. Eliana Rodríguez Burgueño y Concepción Carreón Diazconti. SD y S18O en el acuífero del Valle de Mexicali: actualización de las fuentes de agua. XXIX Congreso Nacional de Geoquímica 2019. 7 a 11 de octubre del 2019.
- Presentación: Juan José Ruiz Bermejo, Jorge Ramírez Hernández, Jesus Eliana Rodríguez Burgueño. Modelización Hidrodinámica del acuífero del Valle de Maneadero, Considerando la recarga por infiltración. 2019.
- Efectos hidrológicos del flujo pulso y base en la zona riparia del Delta del Río Colorado. Coloquio Nacional de Posgrado de Medio Ambiente 2016-1. 2 al 3 de julio del 2016.
- Efectos hidrológicos del flujo pulso y base en la zona riparia del Delta del Río Colorado. Coloquio Nacional de Posgrado de Medio Ambiente 2015-2. 8 de diciembre del 2015.
- Ponencia y resumen en extenso: Downward flux calculations from field temperature time series in the Colorado River, Mexico. J Eliana Rodríguez Burgueño, Margaret Shanafield, Jorge Ramírez Hernández. Reunión Anual 2014 de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, México. 2 al 7 de noviembre del 2014.
- Ponencia: Efectos hidrológicos del flujo pulso y base en la zona riparia del Delta del Río Colorado. Universidad Estatal de Sonora, Simposio Nacional de Investigación, Cultura y Medio Ambiente en la Frontera Norte. 30 de mayo del 2014.
- Ponencia: J.E. Rodríguez*, J. Ramírez-Hernández. Modelo Geohidrológico del Acuífero del Valle de Mexicali. Reunión Anual 2013 de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, México.
- Rodríguez, J y Ramírez, J. (2011). Afectación de los niveles de agua subterránea en la vegetación riparia en la zona FFCC-Vado Carranza del Río Colorado. XIV Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, B.C. Pág. 705-710. ISBN: 978-607-607-074-1

Congresos internacionales en el extranjero

- Ponencia: Modelización hidrogeológica en la Cumbre Binacional sobre Aguas Subterráneas de la Comisión Internacional de Límites y Aguas de México y Estados Unidos. EL Paso, Texas. 10 y 11 de abril, 2019.
- Ponencia y resumen en extenso: Rodríguez Burgueño, Ávila Chávez, A, Ruiz, K, Cital, F, Ramírez Hernández, J. Land use as a water-balance component of the Mexicali Valley Aquifer. Western Social Science Association, San Diego, CA. 24 a 27 de abril del 2019.

- Ponencia y resumen en extenso: Ávila Chávez, A, Ruiz, K, Rodríguez Burgueño, Ramírez Hernández, J., Molina, H. Binational environmental flows to improve groundwater availability for restoration sites in the Colorado River Delta, San Diego, CA. 24 a 27 de abril del 2019
- Poster. Groundwater-surface water interactions on an experimental environmental flows on Colorado river delta. E. Rodríguez-Burgueño, M. Shanafield, J. Ramírez-Hernández. Congreso Internacional Ecosummit 2016, Montpellier, Francia.
- Capturing the hydrology of a historic pulse flow in the Colorado River Delta. J. Eliana Rodríguez-Burgueño, Margaret Shanafield, Jorge Ramirez-Hernandez. MODFLOW and more. Integrated Groundwater Modeling Center. Golden, Colorado, E.U. Mayo, 2015.
- J.E. Rodriguez*, J. Ramírez-Hernández. Geohydrological model of the relationship aquifer-river from the FFCC-Vado Carranza of the Colorado River with the purpose of riparian zone management. Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California, México. EcoSummit 2012. Elsevier. Columbus, Ohio.

Congresos regionales/locales

- Expositor de cartel en el Congreso Estatal de Protección al Ambiente. 2 y 3 de febrero del 2017. Ensenada, B.C.
- Balance ambiental del flujo pulso: el impacto hidrológico. “Recuento de logros y retos del Acta 319 y el futuro del Río Colorado”, Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C. 29 de enero, 2015.
- Rodríguez, J y Ramírez, J. (2011). El efecto de las aguas subterráneas en la conservación de la zona riparia del Río Colorado. Foro Regional de infraestructura. Mexicali, B.C. 6 y 7 de octubre 2011. Ponencia.

Otros eventos

- Ponencia: Jesús E. Rodríguez-Burgueño. De las montañas al desierto, la paradoja de nuestro oro azul. Alianza de Mujeres por Mujeres A.C. 4 de marzo, 2023.
- Ponencia: Jesús E. Rodríguez-Burgueño. Flujos Ambientales del Río Colorado. Asociación de Exalumnos de la UNAM residentes en el Estado de Baja California, A.C. 8 de mayo del 2014.

Coordinación

- Coordinadora de Investigación y Posgrado del Instituto de Ingeniería del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Del 1 de febrero del 2019 a la fecha.
- Coordinadora General del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Del 1 de febrero del 2019 a la fecha.

Diseño de material, procedimientos, equipos para trabajos de campo/laboratorio

- Colaboración en la actualización del Manual de Practicas de Medición de Gas Radón, del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. 12 de diciembre del 2019. Autores: Dr. Jaime Alonso Reyes López, Dra. Eliana Rodriguez Burgueño, Dr. Jorge Ramírez Hernández, Dr. Octavio Lázaro Mancilla y Dra. Concepción Carreón Diazconti.

- Actualización de Manual de Operación de GPS Modelo GR-5, del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. 12 de diciembre del 2019. Autores: Dr. Jaime Alonso Reyes López, Dra. Eliana Rodríguez Burgueño, Dr. Jorge Ramírez Hernández, Dr. Octavio Lázaro Mancilla y Dra. Concepción Carreón Diazconti.

Participación en eventos nacionales/internacionales

Organizador/Coordinador de eventos académicos nacionales/internacionales en el país.

- Organizador del evento “Esfuerzos binacionales sobre el manejo del agua”. 21 al 25 de marzo del 2022.
- Organizador del Coloquio Nacional de Posgrado de Medio Ambiente 2019-2. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Instituto de Ingeniería, UABC. Mexicali, B.C. del 9 de diciembre del 2019.
- Organizador del seminario “Análisis del Riesgo sísmico en Mexicali”. 24 de septiembre del 2019. Mexicali, Baja California.
- Organizador del seminario de investigación “Intermittent stream dynamics at the catchment scale”. 20 de septiembre del 2019. Mexicali, Baja California.
- Organizador evento del Día Mundial del Agua, The Colorado River, a dying giant: a restoration effort in Baja California. Fondado por la convocatoria AGU100. Marzo 2019.
- Organizador del foro internacional FORO DEL AGUA: gray, Green and Gold Solutions. 11 de diciembre del 2018.
- Organizador del Coloquio nacional de Posgrado de Medio Ambiente 2018-2. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Instituto de Ingeniería, UABC. Mexicali, B.C. del 11 al 12 de diciembre del 2018.
- Organizador del Coloquio nacional de Posgrado de Medio Ambiente 2018-1. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Instituto de Ingeniería, UABC. Mexicali, B.C. del 5 al 6 de junio del 2018.
- Organizador Foro Universitario del Agua. UABC, Tijuana, Ensenada y Mexicali, B.C.
- Organización de seminario de investigación Internacional Optoelectrónica y Mediciones Automáticas el 29 de septiembre del 2017 en el Instituto de Ingeniería.
- Organización de seminarios de investigación 2017-2 en el Instituto de Ingeniería.
- Organizador Taller 2D hydrologic model Deltares DFLOW-FM. Dr. Mark Stone. Instituto de Ingeniería, UABC, Mexicali, B.C. 15 de junio del 2017.
- Organizador de Talle “Aspectos metodológicos para el estudio de los humedales”. 27 y 28 de enero del 2014. Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Instituto de Ingeniería y Universidad de Alcalá, España.
- Celebración del Día Mundial de los humedales, “Los Humedales cuidan el agua”. 4 de febrero del 2013. Mexicali, Baja California. Instituto de Ingeniería, UABC y Universidad de Alcalá, España.

Investigación

Experiencia en investigación

Responsable técnico de proyecto

- INTEGRACIÓN DEL ATLAS DE PELIGROS Y RIESGOS DEL MUNICIPIO DE MEXICALI 2023. Recurso externo. 2023
- INTEGRACIÓN DEL ATLAS DE PELIGROS Y RIESGOS DEL MUNICIPIO DE MEXICALI. Recurso externo. 2022

- ESTUDIO Y MONITOREO HIDROGEOLÓGICO DE LA RESPUESTA DEL ECOSISTEMA A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS FLUJOS AMBIENTALES PARA LA RESTAURACIÓN DEL DELTA DEL RÍO COLORADO EN EL MARCO DEL ACTA 323. Recurso externo. 2022-2024.
- Estudio y monitoreo hidrogeológico en la zona ribereña del Río Colorado en que se realizan las entregas de agua para propósitos ambientales en el marco del Acta 323 durante 2021. Recurso externo. 2021
- Estudio para la integración del Análisis de Peligros y Riesgos del Municipio de Mexicali Etapa 2. Recurso externo. 2019
- Análisis temporal-espacial de la calidad y niveles del acuífero del Valle de Mexicali. PRODEP. 2018-2019.
- Estudio para la integración del Análisis de Peligros y Riesgos del Municipio de Mexicali Etapa 1. Recurso externo. 2018-2019.
- Análisis de la correlación uso de suelo, tipo de cultivo agrícola y agua subterránea en las inmediaciones del corredor ripario del delta del río colorado. 3ra Convocatoria Interna UABC. 2018-2019.
- Efectos hidrológicos de los flujos ambientales en el delta del Río Colorado. Aprobado por la unidad académica. 2018-2019.

Asociado Nacional de proyecto:

1. EVALUACIÓN CONTINUA DE LAS CONDICIONES HIDROGEOLÓGICAS DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE MEXICALI PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA Y LA MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. 2021-1 a 2022-2.
2. DIVULGACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA LA PROMOCIÓN DE VOCACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DESDE EDADES TEMPRANAS. 2021-2 a 2023-1.
3. EVALUACIÓN BACTERIOLÓGICA EN CULTIVOS REGADOS CON AGUA RESIDUAL TRATADA EN MEXICALI. CICLO AGRÍCOLA 2021-2023. 2022-1 a 2023-2.
4. EVALUACIÓN DE RUIDO SÍSMICO EN ZONA HABITACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICALI. 2022-1 a 2022-2.
5. EVALUACIÓN DE LAS REGIONES CON MAYOR POTENCIAL DE RECARGA DE LAS SUB-CUENCAS VALLE DE GUADALUPE Y LA MISIÓN UTILIZANDO DATOS TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, CLIMÁTICOS, HIDROGEOLÓGICOS Y DE TELEDETECCIÓN. 2022-1 a 2022-2.
6. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE MEXICALI UTILIZANDO INTERFEROMETRÍA SÍSMICA. 2022-1 a 2022-2.
7. Estudio hidrológico de las descargas del dren de desvío Welton Mohawk. 2019-2020.
8. El agua residual tratada en el Valle de Mexicali, uso y manejo sustentable. 2019-2021.
9. Divulgación de conocimiento científico y tecnológico por medio del programa Mujeres en la Investigación del Instituto de Ingeniería UABC. 2019-2020.
10. Modelización hidrodinámica del acuífero de Maneadero, considerando la recarga por infiltración del riego agrícola con agua residual tratada. 2019-2/2020-1.
11. Estudios geológicos, hidrológicos y geohidrológicos relacionados con la selección, diseño, construcción, operación y monitoreo de obras complementarias de un sitio de

disposición final de residuos urbanos y de manejo especial de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003. 2018.

12. Assessment of Groundwater Sources and Recharge Rates in an Intensively Irrigated Agriculture System Located in Semi-Arid Northwestern Mexico Using Isotopes and Noble Gases. 2018-2020.
13. Installing 11 new piezometers to monitor groundwater levels and quality in the Colorado River Delta, México. 2018.
14. Estudio de las afectaciones a la salud por la variabilidad en las concentraciones atmosféricas de ozono, dióxido de nitrógeno y PM2.5 en la ciudad de Mexicali, B.C. 2018-2019.
15. Caracterización isotópica de las aguas naturales en el Estado de Baja California. 2017-2019.
16. Determinación del caudal ecológico del Río Hardy. 2017-2018
17. Valuación de la evolución del nivel piezométrico en el corredor del Río Colorado durante 2018. 2018-2/2019-1.

Estancia de investigación nacional o en el extranjero

- Estancia de investigación corta en el Water Science Center del Servicio Geológico de Estados Unidos con el Dr. James Callegary. Tucson, Arizona. Del 15 al 21 de diciembre del 2019.
- Estancia en University of Arizona y U.S. Geological Survey. Supervisor: Dr. Karl Flessa. Periodo: Septiembre-Octubre, 2015. Tucson, Arizona.
- Estancia de investigación: Modelación Río Colorado. Supervisora: Dra. Margaret Shanafield. Periodo: Junio-agosto, 2014. Adelaide, Sur de Australia, Australia.

Miembro SNI-CONACYT

Nivel I del 1 de enero del 2021 al 31 de diciembre de 2025.

Productividad/publicaciones

Autor/Coautor de capítulos de libro

- Cital, F., Rivera, A., Rodríguez-Burgueño, E., & Ramírez-Hernández, J. (2021). A governance panorama of an aquifer in a semiarid region, Mexico. The role of sound groundwater resources management and governance to achieve water security, 216-238.
- Jorge Ramírez-Hernández; Jesús Eliana Rodríguez-Burgueño; Marcelo A. Lomelí. (2013). Los humedales del Delta del Río Colorado (Baja California, México): un ejemplo de manejo transfronterizo. Humedales y turismo: aprendizajes para la conservación en México y España. Alcalá, España.

Autor/Coautor de artículos publicados en revistas de investigación con arbitraje indizadas en SCImag/JCR

- Cital, F., Ramírez-Hernández, J., García-Hernández, J., García-Leyva, G., Rodríguez-Burgueño, J. E., & Ramírez-Barreto, M. E. (2022). Ecosystem services (ES) provided by ditches in a desert agricultural valley. Ecological Engineering, 174, 106462.
- Lomeli-Banda, M. A., Ramírez-Hernández, J., Rodríguez-Burgueño, J. E., & Salazar-Briones, C. (2021). The role of hydrological processes in ecosystem conservation:

Comprehensive water management for a wetland in an arid climate. *Hydrological Processes*, 35(2), e14013.

- Navarro-Ramírez, V., Ramírez-Hernandez, J., Gil-Samaniego, M., & Rodríguez-Burgueño, J. E. (2020). Methodological frameworks to assess sustainable water resources management in industry: A review. *Ecological Indicators*, 119, 106819. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106819>
- Nelson, M.S, Kendy, E, Flessa, W.K., Rodríguez Burgueño, E., Ramirez Hernandez, J., Rivas E.T. Channel incision by headcut migration: reconnection of the Colorado river to its estuary and the Gulf of California during the floods of 1979-1988. 2020. *Hydrological Processes*. DOI: <https://doi.org/10.1002/hyp.13858>
- Margaret Shanafield, Hugo Gutiérrez-Jurado, Jesús Eliana Rodríguez-Burgueño, Jorge Ramírez-Hernández, Christopher J Jarchow, Pamela L Nagler. 2017. Short- and long-term evapotranspiration rates at ecological restoration sites along a large river receiving rare flow events. *Hydrological Processes*. 2017; 31:4328–4337. <https://doi.org/10.1002/hyp.11359>
- J. Eliana Rodríguez-Burgueño, Margaret Shanafield, Jorge Ramirez-Hernandez. 2016. Comparison of infiltration rates in the dry riverbed of CRD during E-Flows. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.02.014>
- Bianchi, T. S., Butman, D., Raymond, P. A., Ward, N. D., Kates, R. J., Flessa, K. W., ... & Rodriguez, E. (2017). The experimental flow to the Colorado River delta: Effects on carbon mobilization in a dry watercourse. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 122(3), 607-627. DOI: <https://doi.org/10.1002/2016JG003555>
- Jeffrey Kennedy, Eliana Rodriguez Burgueño, Jorge Ramirez Hernandez. 2016. Groundwater response to the 2014 pulse flow in the Colorado River Delta. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.10.072>
- Christopher J. Jarchow, Pamela L. Nagler, Edward P. Glenn, Jorge Ramírez-Hernandez, Eliana Rodríguez-Burgueño. 2016. Evapotranspiration by remote sensing: An analysis of the Colorado River Delta before and after the Minute 319 pulse flow to Mexico. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.10.056>
- Steven M. Nelson, Jorge Ramírez-Hernández, J. Eliana Rodríguez-Burgueño, Jeff Milliken, Jeffrey R. Kennedy, Francisco Zamora-Arroyo, Karen Schlatter, Edith Santiago-Serrano, Edgar Carrera-Villa. 2016. A history of the 2014 Minute 319 environmental pulse flow as documented by field measurements and satellite imagery. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.10.040>.
- Erich R. Mueller, John C. Schmidt, David J. Topping, Patrick B. Shafroth, Jesús Eliana Rodríguez-Burgueño, Jorge Ramírez-Hernández, Paul E. Grams. 2016. Geomorphic change and sediment transport during a small artificial flood in a transformed post-dam delta: The Colorado River delta, United States and Mexico. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.08.009>
- Pat Shafroth; Karen Schlatter; Martha Gomez-Sapiens; Erick Lundgren; Jorge Ramirez; Eliana Rodriguez-Burgueño; Karl Flessa; Matthew Grabau. 2016. A large-scale streamflow experiment for riparian restoration in the Colorado River delta. *Ecological Engineering*. Elsevier. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.02.016>

- Ramírez-Hernández, J., Rodríguez-Burgueño, J. E., Kendy, E., Salcedo-Peredia, A., & Lomeli, M. A. (2017). Hydrological response to an environmental flood: Pulse flow 2014 on the Colorado River Delta. *Ecological Engineering*, 106, 633-644. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.03.003>
- Jorge Ramírez-Hernández, Jesús E. Rodríguez-Burgueño, Francisco Zamora-Arroyo, Dennice Pérez-González y Concepción Carreón-Díazconti. (2015). Mimic pulse-base flows and groundwater in a regulated river in semiarid land: riparian restoration issues. Elsevier. *Ecological Engineering* 83 (2015) 239–248. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2015.06.006>.

Autor/Coautor en trabajos en extenso en memorias de congresos nacionales e internaciones en el país.

- Jesús E. Rodríguez-Burgueño, A. Salcedo-Peredia, G. Alarcón-Gómez, J. Ramírez-Hernández. Análisis metodológico de la estimación de pérdidas hidráulicas: Caso flujo pulso en el delta del Río Colorado. *Avances en Investigación Ambiental en la UABC. Conociendo nuestro ambiente 2016*. ISBN: 978-607-607-331-5. Instituto de Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Baja California.
- Downward flux calculations from field temperature time series in the Colorado River, Mexico. J Eliana Rodríguez Burgueño, Margaret Shanafield, Jorge Ramírez Hernández. Reunión Anual 2014 de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, México. 2 al 7 de noviembre del 2014.
- Rodríguez-Burgueño, JE; Ramírez-Hernández J. MONITOREO HIDROLÓGICO DEL FLUJO PULSO: RÍO COLORADO, MÉXICO. *Avances en Investigación Ambiental en la UABC. Medioambiente y Sustentabilidad 2014*. Junio, 2014.

Autor/Coautor de trabajos en extenso en memorias congresos internacionales (Extranjero)

- Ponencia y resumen en extenso: Rodríguez Burgueño, Ávila Chávez, A, Ruiz, K, Cital, F, Ramírez Hernández, J. Land use as a water-balance component of the Mexicali Valley Aquifer. Western Social Science Association, San Diego, CA. 24 a 27 de abril del 2019.
- Ponencia y resumen en extenso: Ávila Chávez, A, Ruiz, K, Rodríguez Burgueño, Ramírez Hernández, J., Molina, H. Binational environmental flows to improve groundwater availability for restoration sites in the Colorado River Delta, San Diego, CA. 24 a 27 de abril del 2019.

Distinción en Investigación

Árbitro en revistas de investigación

- Arbitro de artículo en la revista *Journal of Hydrology*, factor de impacto 4.405. Febrero, 2020.
- Arbitro de artículo en la revista *Science of the Total Environment*, factor de impacto 5.589. Octubre 2019.

Árbitro en dictamen de libros

- Revisión de la obra colectiva Díaz Carrión, I.A., Sedas Larios, E.E.J., y Burguillo Cuesta, M. (coords) (2018). Servicios Ecosistémicos en Humedales. Cd. de México, México: GM-Espejo Imagen S.A. de C.V.-SEDEMA.

Evaluador proyectos internos UABC

- Evaluación de Proyecto de la 21a Convocatoria Internas de Proyectos de Investigación UABC. Junio 2019.

Evaluador proyectos externos

- Evaluación de Proyecto de la Convocatoria de Fondos para Proyectos de Investigación en CETYS Universidad. Junio 2019.

Otros antecedentes de investigación

Tesis de Maestría: Modelación geohidrológica transitoria de la relación acuífero-río de la zona FFCC-Vado Carranza del río Colorado con propósito de manejo de la zona riparia. Director de tesis: Dr. Jorge Ramírez Hernández. 23 de enero del 2012. Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Ingeniería.

Tesis de Doctorado: Efectos hidrológicos de los flujos pulso y base en la zona riparia del Delta del Río Colorado. Director de tesis: Dr. Jorge Ramírez Hernández, Codirectora: Dra. Margaret Shanafield. 26 de enero del 2017. Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Ingeniería.

Cuerpos académicos

Miembro de cuerpo académico consolidado Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.

Participación en redes nacionales o en el extranjero

- Red Interinstitucional de Expertos en Recursos Hídricos de Baja California. Desde el 22 de marzo del 2019 a la fecha.

Antecedentes académicos y profesionales

Antecedentes académicos

Nombramiento: Investigador Ordinario de Carrera de Tiempo Completo Nivel A

Titulación

- ***Directora de tesis de Maestría:*** Deus Dedit Hernández Pérez. Dirección. Instituto de Ingeniería UABC, MyDCI. Maestría en Ingeniería. 2020-2 a 2022-1.
- ***Directora de tesis de Doctorado:*** Frida Sofía Cital Morales. Dirección. Instituto de Ingeniería UABC, MyDCI. Doctorado en Ingeniería. 2018-2 a 2021-2.
- ***Codirectora de tesis de Maestría:*** Juan José Ruiz Bermejo. Instituto de Ingeniería UABC, MyDCI. Maestría en Ingeniería. 2017-2 a 2019-2.

Jurado sinodal de Maestría/Doctorado.

- Marco Romario Valenzuela Sarabia. Sinodal secretario. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ingeniería. Enero 2022.

- Juan José Ruiz Bermejo. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ingeniería. Agosto 2019.
- Ernesto García Arvizu. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ingeniería. Agosto 2019.
- Kedir Mohammed Bushira. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Doctorado en Ciencias. Junio 2018.
- Iván Miguel Ramírez del Castillo. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ciencias. Junio 2018.
- Erick Jonathan Ramírez del Castillo. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ciencias. Junio 2018.
- Frida Sofía Cital Morales. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ingeniería. Mayo 2018.
- Pedro Salas Contreras. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestría en Ciencias. Diciembre 2017.
- José Mizaél Ruiz Gilbert. Sinodal. Facultad de Ingeniería, UABC, Mexicali. Maestría en Ingeniería. Agosto 2017.
- Juan Carlos Payan Ramos. Sinodal. Instituto de Ingeniería-UABC. Maestro en Ingeniería. Octubre 2014.

Otros nombramientos académicos

- Miembro del Comité Técnico de Investigación del Instituto de Ingeniería. De septiembre del 2021 a la fecha.
- Miembro del Comité de Estudios de Posgrado del Instituto de Ingeniería del 2019 a la fecha.
- Miembro del comité de estudios de Posgrado del Área de Conocimiento de Medio Ambiente del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería del 7 de diciembre del 2017 al febrero del 2019.
- Miembro del Núcleo Académico Básico del Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería.
- Miembro del Núcleo Académico Básico del Programa de Doctorado en Ciencias e Ingeniería.

PTC/Perfil Deseable PRODEP

- Reconocimiento a perfil deseable. 2022 a 2025.
- Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable Convocatoria 2019 de PRODEP con una vigencia del 14 de agosto del 2019 al 14 de agosto del 2022.
- Apoyo a la Incorporación de NPTC de PRODEP, 7 de agosto del 2018 al 7 de agosto del 2019.

Académico registrado en PREDEPA-UABC

Nivel 3

Planes/Programas (desarrollo curricular)

Participación en el diseño de contenidos de planes de estudio nivel licenciatura

- Participación en el diseño del programa de unidad de aprendizaje 36029 Hidrología del plan de estudios Ingeniero Civil 2020-1. 18 de diciembre del 2019. Facultad de Ingeniería, UABC. Mexicali, B.C.

Elaboración/actualización de unidades de aprendizaje nivel Posgrado

- Elaboración de carta descriptiva de la asignatura de Hidrogeología del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería ciclo 2018-2. Dra. Concepción Carreón Díazconti, Dra. Jesus Eliana Rodriguez Burgueño, Dr. Jorge Ramírez Hernández. 21 de diciembre del 2018. Mexicali, B.C.
- Elaboración de carta descriptiva de la asignatura de Hydrogeology del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería ciclo 2018-2. Dra. Concepción Carreón Díazconti, Dra. Jesus Eliana Rodriguez Burgueño, Dr. Jorge Ramírez Hernández. 18 de diciembre del 2018. Mexicali, B.C.

Antecedentes profesionales

Distinciones

Miembro de asociación/colegio profesional

- Grupo de trabajo relativo a la Emergencia por Sequía en el Río Colorado, establecido en el marco del Acta 323. CILA. 2023
- Miembro del Grupo de Trabajo Ambiental del Acta 323 (2017- a la fecha)
- Miembro de la Red Mexicana de Cuencas.
- Miembro del grupo de expertos y científicos asesores del grupo ambiental de la minuta 323 (2017- a la fecha).
- Vicepresidenta de la Red Ambiental de las Californias A.C. (RAMCAL) (2011 a 2019).
- Miembro del grupo de expertos y científicos del Plan de Entrega de la Minuta 319 del Delta del Río Colorado. 2013-2017.
- Miembro activo del Grupo Especializado de Trabajo de Humedales. CONAGUA 2012-a la fecha.

Otras participaciones de carácter profesional relevantes

- Registro de obra intulada: Héctor Iván Molina Saldivar, Jorge Ramirez Hernandez, Jesus Eliana Rodríguez Burgueño. Evolución del nivel freático en el corredor ripario del río Colorado después del flujo pulso 2014. Dibujo en INDAUTOR. Registro: 03-2019-030410355600-01.
- Participación en Grupo Focal para el Diseño de un instrumento para evaluar la pertinencia y el impacto de los proyectos de investigación de la UABC. Coordinación General de Investigación y Posgrado. 2020.
- Participación en Foro: Estrategias de recuperación de volúmenes de agua para uso ambiental. 11 de junio del 2019.
- Participación en relatoría de la mesa siete “Acuíferos de Baja California” en el 26º Foro Estatal “Rumbo a la construcción de una nueva ley general de aguas”. Mexicali, B.C. 29 de noviembre del 2019.

- Mentora en el programa Mujeres en STEM futuras líderes de la U.S.-Mexico Foundation. 2018.
- Participación de proyectos de investigación en el Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Del 2005 al 2015.

Labor de divulgación

- Participación en el simposio Investigación del Agua e Incidencia Social: La política científica Nacional. Colegio de la Frontera Norte. 26 de agosto del 2022.
- Participación en el Ciclo de conferencias: “Agua para futuras generaciones”, con la conferencia: ¿Qué sabemos del agua? Club Ecosmart. 20 de septiembre del 2022.
- Organizador del Pabellón de la Ciencia STEAM-UABC y participación en el taller de divulgación en el Festival Aeroespacial “Mexicali en las Alturas”. Taller: Qué onda con la Tierra. 30 de abril del 2022.
- Participación en programa radiofónico “Horizontes”, mesa de análisis “Ciencia Aplicada”. 3 de mayo del 2021.
- Entrevista UABC radio en el programa Coincidencias “Prevención en zonas sísmicas”. 25 de septiembre del 2019.
- Entrevista en Gaceta universitaria, Presentan informe sobre restauración en el Delta del río Colorado. <http://gaceta.uabc.mx/node/13802>
- Entrevista UABC radio “El agua, cuidado y preservación en Mexicali”. Abril, 2018. <https://www.mixcloud.com/UABCRadio/el-agua-cuidado-y-preservaci%C3%B3n-en-mexicali/>.

Labor académico-administrativa

- **Participación en la obtención de acreditación/aseguramiento de la calidad de:** Programas educativos por organismos aprobados en el SNP del CONAHCYT

Otras participaciones:

- Tutoría de Maestría en Ingeniería al estudiante Ernesto García Arvizu. 2019
- Participación en la Mesa 1: Retos en materia de formación e investigación en el “Encuentro de Institutos de Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California: retos y demandas e incidencia social”. Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California. 2 de septiembre de 2022.
- Participación en el Grupo Focal para el Diseño de un instrumento para evaluar la pertinencia y el impacto de los de proyectos de investigación de la UABC. Coordinación General de Investigación de Posgrado UABC. Agosto 2020.
- Evaluador en el proceso de dictaminación de las solicitudes para el Reconocimiento a PTC con Perfil Deseable en el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) 2022.

Responsable de Servicio Social Comunitario/Profesional

U186-0067. Sostenibilidad del acuífero del Valle de Mexicali.