

## CURRICULUM VITAE

### ESTUDIOS PROFESIONALES

Doctorado en Ciencias en Uso, Manejo y Conservación de Recursos Naturales  
Orientación en Acuicultura. Institución: CIBNOR, S. C.

### PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS

1. Luis-Villaseñor I.E., Voltolina D., **Audelo-Naranjo J.M.\***, Pacheco-Marges M.R., Herrera-Espericueta V.E., Romero-Beltrán E. 2015. Effects of biofloc promotion on water quality, growth, biomass yield and heterotrophic community in *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) experimental intensive cultures. Ital. J. Anim. Sci. (aceptado)
2. Estrada-Godínez J.A., Moreno-Figueroa L.D., Maldonado-García M., Pérez-Urbiola J.C., Romero-Rodríguez J., **Audelo-Naranjo J.M.** 2015. Influence of the temperature on the early larval development of the Pacific red snapper, *Lutjanus peru* (Nichols & Murphy, 1922). Lat. Am. J. Aquat. Res. (on-line). 43(1):137-145.
3. Martínez-Montaña E., González-Álvarez K., Lazo J.P., **Audelo-Naranjo J.M.**, Vélez-Medel A. 2014. Morphological development and allometric growth of yellowtail kingfish *Seriola lalandi* V. larvae under culture conditions. Aquaculture Research. doi: 10.1111/are.12587 (Article first published online: 19 sep 2014).
4. Voltolina D., Watson-Toscano J.E., Romero-Beltrán E., **Audelo-Naranjo J.M.\*** 2013. Nitrogen recycling in experimental closed cultures of *Litopenaeus vannamei* (Boone 1931) with different artificial substrates. The Israeli Journal of Aquaculture-Bamidgeh [MS IJA:64.2012.907], 7 p.
5. Voltolina D., **Audelo-Naranjo J.M.\***, Romero-Beltrán E., Pacheco-Marges M.R., López-Valenzuela L. 2013. Promoción del perifiton para el cultivo de camarón blanco: hacia una acuicultura ecológica. Bol. Inst. Pesca, São Paulo, 39(2):179-186.

\*autor de correspondencia

### ARTÍCULO EN PREPARACIÓN

1. Effect of use of periphyton on recycling of phosphorus in closed cultures of Pacific whiteleg shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). Tentativamente a ser publicado en la revista Aquaculture Nutrition.

### DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN

1. Publicación de memoria en extenso: Audelo-Naranjo J.M., Herrera-Espericueta V.E., Valdez-Cebreros M.Á., Voltolina D., Romero-Beltrán E. 2013. Cultivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei* BONNE, 1931) basado en perifiton. SEMS-DGECyTM, ISBN 978-607-7809-18-0.

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNOS**

1. Comparación de la composición de comunidades bacterianas floculadas, su composición bioquímica nutricional y de la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado y su efecto en el desempeño de la tilapia roja (*Oreochromis mossambicus* x *O. aureus*) y del camarón *Litopenaeus vannamei*. PROFAPI2014/022 (Consolidación).
2. Comparación de la composición de comunidades bacterianas floculadas y de la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado de tilapia roja (*O. mossambicus* x *O. aureus*) y camarón *Litopenaeus vannamei*. PROFAPI2013/014 (Continuidad).

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS EXTERNOS**

3. Estado del arte de la acuicultura basada en tecnologías de perifiton y bioflocs. Programa de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos PROMEP/IDCA 2757 (2013-2014).
4. Validación de un modelo para la producción comercial de tilapia roja *Oreochromis* en estanques rústicos con agua marina en la zona costera de Sinaloa, México. SAGARPA-CONAPESCA (2013-2014).

## **REPORTES TÉCNICOS**

1. Audelo-Naranjo J.M., Luis-Villaseñor I.E., Estrada-Godínez J.A. 2015. Comparación de la composición de comunidades bacterianas floculadas y de la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado de tilapia roja (*O. mossambicus* x *O. aureus*) y camarón *Litopenaeus vannamei*. PROFAPI2013/014 (Continuidad). 2-03-2015. Informe Final. 11 pp.
2. Audelo-Naranjo J.M., Luis-Villaseñor I.E., Pacheco-Marges R., Estrada-Godínez J.A., Zamudio-Armenta O.O. 2014. Estado del arte de la acuicultura basada en tecnologías de perifiton y biofloc. Programa de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos PROMEP/IDCA 2757. Informe final. 4 pp. (30/11/2014).
3. Audelo-Naranjo J.M., Luis-Villaseñor I.E., Pacheco-Marges R., Romero-Beltrán E., Madero-Pérez J.L., Rivas-Sánchez J., Estrada-Godínez J.A., Zamudio-Armenta O.O. 2014. Validación de un modelo para la producción comercial de tilapia roja *Oreochromis* en estanques rústicos con agua marina en la zona costera de Sinaloa, México. Reporte Técnico Final. SAGARPA-CONAPESCA. Programa de Vinculación Productiva. Mazatlán, Sinaloa, México. 44 pp.
4. Audelo-Naranjo J.M., Luis-Villaseñor I.E., Pacheco-Marges R., Romero-Beltrán E., Estrada-Godínez J.A. 2014. Comparación de la composición de comunidades bacterianas floculadas y de la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado de tilapia roja (*O. mossambicus* x *O. aureus*) y camarón *Litopenaeus vannamei*. PROFAPI2012/016.12-05-2014. Informe final. 10 pp.

## DIRECCIÓN DE TESIS

### Doctorado:

1. Flores Higuera Francisco Antonio. Efecto de condiciones de acidificación del océano sobre el desarrollo inicial del ostión de placer *Crassostreacorteziensis*. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. Co-director: Dr. Héctor Reyes Bonilla, UABCS. (en proceso).
2. Soto Alcalá Jorge. Respuesta celular y expresión de genes del sistema inmune en camarones (*Litopenaeus vannamei*) cultivados en un sistema de biofloc sometidos a infecciones virales y bacterianas. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. Co-director: Dr. Píndaro Álvarez Ruíz, CIIDIR-Sinaloa. (en proceso).

### Licenciatura:

1. Figueroa Loaiza Denisse Elizabeth y Santos Rojas José Martín. 2015. Evaluación de la calidad del agua y del desempeño productivo de híbridos de tilapia roja (*Oreochromis mossambicus* x *O. aureus*) en cultivos intensivos cerrados con biopelículas. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 29 pp.
2. Valdez Cebreros Miguel Ángel y Angulo Zúñiga Gastón. 2015. Efecto del uso de un sustrato artificial sobre la condición de salud de híbridos de tilapia roja (*Oreochromis mossambicus* x *O. aureus*) en cultivo intensivo con agua marina de tipo cerrado. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 26 pp.
3. Herrera Espericueta Víctor Ernesto. 2014. Caracterización de la comunidad heterotrófica presente en el material floculado en un sistema intensivo experimental de tipo cerrado de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei* BOONE, 1931). Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 30 pp.
4. Armenta Bojórquez Elías Gildardo. 2014. Evaluación de la producción de un cultivo de tilapia roja en agua salobre con presencia de Biofloc. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 26 pp.
5. Mora Mancillas M.G. e Inda Peralta J.M. 2014. Cultivo orgánico de camarón de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) en sistema de cultivo cerrado y sin adición de alimento balanceado. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 25 pp.
6. Guerra Burgueño E.J. 2014. Crecimiento, supervivencia y conversión alimenticia de tilapias *Oreochromis niloticus*, variedad Chitralada (Pisces: Cichlidae) con piensos extrusionados de diferente nivel proteico. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 17 pp.
7. Arenas Pardo M.A. y Montoya Barrera G. 2013. Uso de biopelícula en la producción del camarón blanco del Pacífico *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931), en cultivo intensivo cerrado. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 36 pp.
8. Quintana López A. y Madero López L.H. 2013. Balance de nitrógeno en cultivo hiperintensivo de *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) sin recambio de agua y con sustrato artificial. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 23 pp.

### **Tutor de alumnos de doctorado:**

1. Bojórquez Sánchez Carolina. Estudio de biosorción de Cd y Pb con cultivos microbianos. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. (Inicio: 01/08/2012; en proceso).
2. Magaña Gallegos Edén. Valor nutricional del biofloc y desempeño reproductivo del camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*) y del camarón rojo del Caribe (*Farfantepenaeus brasiliensis*). Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología-UNAM. (Inicio: 26/01/2015; en proceso).
3. Aguilera Rivera Diana. Evaluación del efecto nutricional del biofloc sobre el sistema inmunológico del camarón blanco del Pacífico *Litopenaeus vannamei*. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología-UNAM. (Inicio: 27/01/2014; en proceso).
4. Navarrete Maldonado V. Efecto comparado de biofloc y sustratos artificiales sumergidos sobre la producción y calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado de tilapia y *Litopenaeus vannamei*. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología. Universidad Nacional Autónoma de México. (Inicio: 30/01/2012; en proceso).

### **Revisor de Tesis y Jurado de Examen Profesional de Doctorado**

1. Jurado de Examen Predoctoral de la alumna María Natividad Torres Ramírez. Avance de tesis: Identificación y selección de sitios para desarrollar maricultura de *Lutjanus guttatus* (pargo flamenco) en la costa de Sinaloa a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y Evaluación Multi-criterio. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 28 de mayo de 2015.
2. Jurado de Examen Predoctoral del alumno Guadalupe Humberto Gurrola López. Avance de tesis: Diversidad y estatus de protección de las aves del Estado de Sinaloa: caso de estudio Bahía Santa María La Reforma, Sinaloa, México. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 10 de noviembre de 2014.
3. Jurado de Examen Predoctoral de la alumna Bojórquez Sánchez Carolina. Avance de tesis: Biosorción de As, Cd y Pb en microorganismos en sistemas inmovilizados o en suspensión. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 3 de julio de 2014.
4. Jurado de Examen Predoctoral del alumno Francisco Flores Cárdenas. Avance de tesis: Evaluación del impacto de la variabilidad climática en la vegetación del manglar del sistema lagunar Huizache-Caimanero, Sinaloa. Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 6 de junio de 2013.

### **Tutor de alumnos de maestría:**

1. Flores Alarcón, J. M. Crecimiento, supervivencia y desarrollo de larvas zoea de *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) en respuesta a la ración de alimento ya la densidad larvaria. Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. Inicio: 01/08/2010 (en proceso).
2. Mazariego Román Martha X. Evaluación experimental de la toxicidad por nitrato en el desarrollo larvario de *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. Inicio: 01/08/2013 (en proceso).

### **Revisor de tesis y Jurado de examen profesional de Maestría**

1. Ramírez Rochín Javier. 2015. Estudio sobre el efecto del nitrito en postlarvas y juveniles de *Litopenaeus vannamei* expuestos a baja salinidad. Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 91 pp (Inicio: 01/08/2012; Examen 15-ene-2015).
2. Perea Juárez Rosalba N. 2015. Balance de masas de Cd, Cu, Zn y Pb en un laboratorio comercial de postlarvas de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Bonne, 1931). Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 36 pp (Inicio: 01/08/2012; Examen 15-ene-2015).
3. Gutiérrez Valenzuela J.G. 2014. Estudio de iones mayoritarios en un cultivo integral de *Litopenaeus vannamei* con tomate bola y tomate uva en agua de baja salinidad. Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 158 pp (Inicio: 01/08/2011; Examen 8-nov-2013).
4. Jiménez Salcedo, L. A. 2014. Duocultivo de Tilapia GIFT y bagre Basa en biofloc utilizando diferentes fuentes de carbono y un inmunomodulador: efecto combinado en crecimiento y supervivencia. Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 78 pp (Inicio: 01/08/2011; Examen 17-dic-2014).

### **Tutor de alumnos de licenciatura:**

1. Guzmán García Juan y Macías Cruz Carlos Javier (2015).
2. García Ibarra Brenda Berenice y Flores González Gabriela G. (2015)
3. Figueroa Loaiza Denisse Elizabeth y Santos Rojas José Martín (2014).

### **Asesor de Estancia Profesional.**

1. Asesor de Estancia Profesional de Grizell Mireya Acosta Coronado, Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (2013).
2. Asesor de Estancia Profesional de Gemma del Mar Cervantes Alamilla, Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (2013).

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

1. 2do Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2014. CONACYT-IPN. 25 y 26 de septiembre de 2014. Mazatlán, Sinaloa: Alfredo García, Rosario Pacheco, José Estrada, Juan Audelo: "Histopatología de juveniles de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en condiciones de cultivo intensivo bajo un sistema bioflocs.
2. 5ª Reunión de Estudiantes de Posgrado de Ciencias Agropecuarias (REPCA 5) de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Modalidad de Poster "Efecto de condiciones de acidificación del océano sobre el desarrollo inicial del ostión de placer *Crassostrea corteziensis* (Hertlein, 1951)". 5-7 de noviembre de 2014, Mazatlán, Sin.
3. XIII Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés, A.C. y VII Simposium Internacional del Mar de Cortés. 8-12 de abril de 2013, Ensenada, BC: Audelo-Naranjo J.M., Domenico V., Romero-Beltrán E., Quintana-López A., Madero-López L.H., Herrera Espericueta V.E. 2013. Efecto de biopelículas en el mejoramiento de la calidad de agua en cultivo intensivo cerrado de *Litopenaeus vannamei*(Boone, 1931).
4. IV Congreso internacional de cambio climático y desarrollo sostenible. 6-8 de noviembre de 2013, Mty, NL: Reciclamiento de nutrientes en cultivo intensivo de *Litopenaeus vannamei* basado en perifiton.
5. XX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar. 1-4 de octubre de 2013, Los Cabos, BCS: Cultivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei* BONNE, 1931) basado en perifiton.
6. 1er Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. CONACYT-IPN. 14-15 de noviembre de 2013. Mazatlán, Sinaloa:
  - a) Cultivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei* Boone, 1931) basado en biofloc: Efecto sobre el crecimiento.
  - b) Efecto comparado de biofloc y sustratos artificiales sumergidos sobre la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado de *Oreochromis* sp. y *Litopenaeus vannamei*.
7. 20ava Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Eficiencia de los carbohidratos sobre el reciclaje de nitrógeno en mesocosmos. 15-19 de octubre de 2013, Mazatlán, Sinaloa.

## DOCENCIA

| Ciclo   | Materia  | Folio    |
|---|--|----------|
| <b>Nivel: Licenciatura en Biología Acuicola</b>                 |  |          |
| 2012-2013   | Patología de crustáceos  | 12110052 |
|   | Patología de crustáceos  | 11210297 |
| 2013-2014   | Sanidad Acuicola   | 13110072 |
|   | Fertilidad Acuática  | 12210302 |
| 2014-2015   | Nutrición Acuicola (4-1 y 4-2)   | 14110115 |
|   |  | 14110109 |
|   | Fertilidad Acuática (4-2)  | 14210270 |
| <b>Nivel: Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos (PNPC)</b> |  |          |
| 2013-2014   | Introducción a la Acuicultura<br>(Profesor Invitado, Tema: Nutrición y alimentación) |          |
| 2014-2015   | Introducción a la Acuicultura<br>(Profesor Invitado, Tema: Nutrición y alimentación) |          |

### Gestión académico-administrativa

1. Participación en el Autodiagnóstico y en la elaboración del Plan de Mejoras de la Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos (PNPC) para Evaluación CONACYT. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Sinaloa (2014).
2. Participación en la elaboración del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI 2012-2013 y 2014-2015).
3. Integrante de la Comisión de Ingreso y Responsable de la aplicación del examen CENEVAL en el Proceso de Admisión 2013-2014 y 2014-2015 a la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
4. Integrante de la Comisión de Seguimiento de las Recomendaciones Emitidas por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y la Asociación Nacional de Programas del Mar (ANPROMAR) del PE de Biología Acuicola, FACIMAR-UAS (2013-2014).
5. Integrante de la Comisión de Elaboración y Modificación del PE de Biología Acuicola en el Modelo Educativo Basado en Competencias (2013).
6. Participación en la integración y elaboración del Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017 (2013).
7. Consejero Universitario periodo (2012-2015).
8. Vocal del Colegio de Ciencias Agropecuarias de la UAS (2012-2015).
9. Presidente del Consejo Técnico de FACIMAR (2012-2015).
10. Presidente del Consejo Académico de Posgrado de FACIMAR (2012-2015).
11. Secretario de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés, A.C. (2010-2015).
12. Líder del Cuerpo Académico en Formación Camaronicultura y Piscicultura (UASIN-CA-134).

### **Evaluador de proyectos de investigación**

Propuestas inscritas en el Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI-UAS), convocatoria 2013.

### **Participación como árbitro en revistas de libre acceso.**

Revisor de artículos sometidos a la Revista International Journal of Agricultural Science Research (IJASR), 2013-2015.

### **Asesor de estancia de Investigación**

Supervisor de la Estancia de Investigación del Dr. Emmanuel Martínez Montaña (núm. de CVU: 164438, expediente: 56275) en el Cuerpo Académico Camaronicultura y Piscicultura UAS-CA-134. Programa de Fomento, Formación, Desarrollo y Vinculación de Recursos Humanos de Alto Nivel con el propósito de promover la formación integral de doctores que fortalezca la docencia, la investigación y la innovación en el posgrado nacional (periodo: enero de 2013 a diciembre de 2015).

### **Organización de coloquios, talleres, simposios y seminarios**

1. Organizador del curso-taller Antropología de la costa: cultura, sociedad y medioambiente en Mazatlán. UAS-Universidad de Arizona, EUA. 6-15 de mayo de 2015, Mazatlán, Sin.
2. Comité organizador de la V Reunión de Estudiantes de Posgrado del Colegio de Ciencias Agropecuarias de la UAS, 5-7 de noviembre de 2014, Mazatlán, Sin.
3. Organizador del curso Un mundo de aprendizaje para gobernar los usos de ecosistemas costeros y marinos: lecciones del pasado, retos actuales y perspectivas. UAS-Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island, EUA. 22-26 de septiembre de 2014, Mazatlán, Sin.
4. Organizador del Seminario Internacional Gestión Racional del Agua como palanca de Desarrollo Sustentable. 19-20 de junio de 2014, Mazatlán, Sin.
5. 2<sup>o</sup> Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2014. CONACYT-IPN. 25 y 26 de septiembre de 2014. Mazatlán, Sinaloa.
6. Organizador del Curso-taller sobre camarones (UNAM-FACIMAR-INAPI), 24-29 de marzo de 2014. Mazatlán, Sinaloa.
7. Comité organizador de la 4ta. Reunión de Estudiantes de Posgrado Colegio de Ciencias Agropecuarias de la UAS, 5-7 de diciembre de 2013, Mazatlán, Sin.
8. 1er Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. CONACYT-IPN. 14-15 de noviembre de 2013. Mazatlán, Sinaloa.
9. Organizador del II Curso-taller de capacitación y entrenamiento "Criterio Biológico en la elección de una buena calidad de Post larvas: Influencia de la calidad de aguas en la obtención de huevos, nauplios y post-Larvas de camarones". 4-6 de febrero de 2013. (CESASIN-FACIMAR).
10. Organizador del Primer Encuentro de Estudios de Trayectorias Escolares en la Unidad Regional Sur. Abril 2013.
11. Organizador de la 20<sup>o</sup> Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología en FACIMAR, octubre 2013. (UAS-CONACYT-INAPI).
12. Organizador del II Curso-taller sobre taxonomía de moluscos (UNAM-FACIMAR-INAPI), 17-23 de noviembre de 2013.

13. Organizador del XIII Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés, A.C. y VII Simposium Internacional del Mar de Cortés, celebrado del 8 al 12 de abril de 2013 en Ensenada, BC.
14. Comité organizador de la IV Reunión de Estudiantes de Posgrado Colegio de Ciencias Agropecuarias de la UAS, 2013, Mazatlán, Sin.
15. 1er Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. CONACYT-IPN. 14-15 de noviembre de 2013. Mazatlán, Sinaloa:

#### **PERTENENCIA A ASOCIACIONES**

1. Asociación de Formadores de Profesionales del Mar, AC.
2. Asociación de Investigadores del Mar de Cortés, A.C.
3. Asociación de Egresados de Ciencias del Mar, A.C.

#### **DISTINCIONES**

1. Investigador Nacional Nivel 1 del CONACYT
2. Evaluador Acreditado-CONACYT
3. Profesor Perfil Preferente PROMEP
4. Investigador Estatal INAPI-Gobierno de Sinaloa
5. Integrante del Comité Científico y Técnico ISAPESCA-Gobierno de Sinaloa
6. Integrante del Núcleo Académico Básico del Posgrado en Recursos Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar-UAS (PNPC-CONACYT).