

## Productividad del investigador



### Dr. Francisco Arreguin Sánchez

Correo: farregui@ipn.mx

Nivel SNI: EMÉRITO

#### Área de investigación:

Dinámica de Ecosistemas y Poblaciones Explotadas

#### Línea de generación y aplicación del conocimiento:

Efecto del Cambio Climático en Ecosistemas Marinos

### Artículos científicos

1. Zetina-Rejón, M. J., G. A., López-Ibarra, L., Rocha-Tejeda, A., Flores-Guzmán, I., Lopez-Ercilla, E. R., Rodríguez-Rodríguez, S. A., Sandoval-Jiménez, F., Arreguín-Sánchez, A. M., Cisneros-Montemayor (2022). A framework for simulating ecosystem effects in data-poor small-scale fisheries using science-based and local ecological knowledge-based models. *Frontiers in Marine Science*, 8: 799068. [Consultar el resumen](#)
2. Zamora-Sarabia, F. K. G., F., Arreguín-Sánchez, J. A., de Anda-Montañez, M. L., Jacob-Cervantes (2022). Effect of sea surface temperature on the growth performance of the thread herring *Opisthonema libertate* (Günther, 1868) in the southern Gulf of California. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 50(1): 31-38. [Consultar el resumen](#)
3. Del Monte-Luna, P., M., Nakamura, V., Guzmán-Hernández, E. A., Cuevas, M. C., López-Castro, F., Arreguín-Sánchez (2023). Multidecadal fluctuations in green turtle hatchling production related to climate variability. *Scientific Reports*, 13: 1542. [Consultar el resumen](#)
4. Hernández-Padilla, J. C., F., Arreguín-Sánchez, M. J., Zetina-Rejón, J. C., Seijo, A., Cisneros-Montemayor, N., Capetillo-Piñar, S., Salas (2022). ¿Es posible utilizar puntos de referencia de manejo pesquero con base en los cambios en la estructura y función del ecosistema? El efecto del cambio climático. *Ciencia Pesquera*, 30(1-2): 55-77. [Consultar el resumen](#)
5. Haro, D., S., Neira, J. C., Hernández-Padilla, F., Arreguín-Sánchez, P., Sabat, C., Vargas (2023). Approaching the ecological role of the Squat lobster (*Munida gregaria*) and the Fuegian sprat (*Sprattus fuegensis*) in the Francisco Coloane Marine Area (Magellan Strait, Chile) using a pelagic food Web model. *Animals*, 13(1): 3. [Consultar el resumen](#)
6. Arreguín-Sánchez, F. (2023). Age-specific natural mortality - implications for stock assessment and management of Mexican fisheries. *Ciencia Pesquera*, 31(1): 43-49. [Consultar el resumen](#)
7. Hernández-Casas, S., J. C., Seijo, L. F., Beltrán-Morales, Á., Hernández-Flores, F., Arreguín-Sánchez, G., Ponce-Díaz (2023). Analysis of supply and demand in the international market of major abalone fisheries and aquaculture production. *Marine Policy*, 148: 105405. [Consultar el resumen](#)
8. Vargas-López, V. G., F., Arreguín-Sánchez, J. L., Gutiérrez-González, J. C., Seijo-Gutiérrez (2023). Co- management of a high-value species with territorial use rights for fisheries: a spatial bioeconomic approach with environmental variability. *Scientia Marina*, 87(3): e071. [Consultar el resumen](#)
9. Dorantes-González, M. A., J. M., Hernández-Guerra, F., Arreguín-Sánchez (2023). The role of the actors in the trade network structure of fishing products: The case of the shark market. *Ocean & Coastal Management*, 242: 106680. [Consultar el resumen](#)
10. Arreguín-Sánchez, F., C. I., Pérez-Quinonez, A., Hernández-López, D., Chávez-Herrera (2023). The challenge of assessing the state of exploitation of short- lived fishery resources with limited data: the blue shrimp (*Penaeus stylirostris*) fishery in the Gulf of California, Mexico. *Frontiers in Marine Science*, 10: 1245657. [Consultar el resumen](#)

11. Olivera-Espinosa, Y., Y., Rodríguez-Cueto, F., Pina-Amargós, F., Arreguín-Sánchez, M. J., Zetina-Rejón, K., Karr, P., Del Monte-Luna (2024). Trends and environmental drivers of marine fish landings in Cuba's most productive shelf area. *Fishes*, 9(7): 246. [Consultar el resumen](#)
12. Rodríguez-Pérez, M., L., Sánchez-Velasco, M., Rosas-Hernández, C. J., Hernández-Camacho, F. A., Cervantes, J. P., Gallo-Reynoso, F., Arreguín-Sánchez, V. M., Godínez (2024). Stable isotopes of carbon (d13C) and oxygen (d18O) from vaquita (*Phocoena sinus*) bones as indicators of habitat use in the Upper Gulf of California. *Frontiers in Conservation Science*, 5: 1490262. [Consultar el resumen](#)
13. Arreguín-Sánchez, F., M. J., Zetina-Rejón, F. J., Vergara-Solana, P., Del Monte-Luna, M., Rodríguez-Fuentes, G. J., Arreguín-Rodríguez, D., Medina-Contreras, L., Sánchez-Velasco (2025). State of knowledge of the population of the vaquita (*Phocoena sinus*) from the Upper Gulf of California: a bibliometric analysis. *Frontiers in Conservation Science*, 5: 1480035. [Consultar el resumen](#)
14. Del Monte-Luna, P., S. E., Lluch-Cota, A. W., Trites, A. M., Cisneros-Montemayor, F., Arreguín-Sánchez, E., Alcántara-Razo (2025). The Vanishing Vaquita: A Call for Definitive Action. *Fish and Fisheries*, : 1-10. [Consultar el resumen](#)
15. Arreguín-Sánchez, F., M. J., Zetina-Rejón, F. J., Vergara-Solana, P., Del Monte-Luna, M., Rodríguez-Fuentes, G. J., Arreguín-Rodríguez, D., Medina-Contreras, L., Sánchez-Velasco (2025). Response: Commentary: State of knowledge of the population of the vaquita (*Phocoena sinus*) from the Upper Gulf of California: a bibliometric analysis. *Frontiers in Conservation Science*, 6: 1564571. [Consultar el resumen](#)
16. Rodríguez-Pérez, M., L., Sánchez-Velasco, M., Rosas-Hernández, C. J., Hernández-Camacho, F. A., Cervantes, J., Gallo-Reynoso, F., Arreguín-Sánchez, V. M., Godínez (2025). Response: Commentary: Stable isotopes of carbon (d13C) and oxygen (d18O) from vaquita (*Phocoena sinus*) bones as indicators of habitat use in the Upper Gulf of California. *Frontiers in Conservation Science*, 6: 1624063. [Consultar el resumen](#)
17. Aranceta-Garza, F., R., Saldivar-Lucio, F., Arreguín-Sánchez, F., Vergara-Solana (2025). Climate effect on the seasonal gonad maturity of three commercial penaeid shrimp species in the Gulf of California. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 313: 109064. [Consultar el resumen](#)
18. Haro, D., F., Labra, S., Neira, J. C., Hernández-Padilla, F., Arreguín-Sánchez (2025). Ecological role of marine mammals in the Magellan Strait: Insights from trophic modeling. *Ecological Modelling*, 501: 110944. [Consultar el resumen](#)

## Capítulos de libro

1. Riofrío-Lazo, M., M. J., Zetina-Rejón, G., Reck, D., Páez-Rosas, F., Arreguín-Sánchez (2023). Challenges in the Application of the Ecosystem Approach to Fisheries Management in the Galapagos Islands. *Island Ecosystems: Challenges to sustainability*, pp.319-334. [Consultar el resumen](#)
2. Arreguín Sánchez, F. (2024). Ecosystem Resilience and Sustainability in a Dynamically Changing Environment. *Treatise on Estuarine and Coastal Science*, pp.105-113. [Consultar el resumen](#)
3. Arreguín Sánchez, F. (2022). Conventional Fisheries Management and the Need for an Ecosystem Approach. *Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing*, pp.17-29. [Consultar el resumen](#)
4. Arreguín Sánchez, F. (2022). Ecosystem Trophic Structure and Dynamics: Basic Concepts. *Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing*, pp.31-46. [Consultar el resumen](#)
5. Arreguín Sánchez, F. (2022). Fisheries Within the Ecosystem Context: Production, Surplus Production, and Balanced Production. *Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing*, pp.47-58. [Consultar el resumen](#)
6. Arreguín Sánchez, F. (2022). Holistic Indicators: Theoretical Basis. *Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable*

- Fishing, pp.59-71. [Consultar el resumen](#)
7. Arreguín Sánchez, F. (2022). Ecosystem resilience. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.73-86. [Consultar el resumen](#)
  8. Arreguín Sánchez, F. (2022). Stock and Ecosystem (Holistic) Biological Reference Points. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.87-98. [Consultar el resumen](#)
  9. Arreguín Sánchez, F. (2022). Managing Fisheries Under a Holistic Approach. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.99-112. [Consultar el resumen](#)
  10. Arreguín Sánchez, F. (2022). Adaptability as Management Strategy. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.113-124. [Consultar el resumen](#)
  11. Arreguín Sánchez, F. (2022). Ecosystem-Based Fisheries Management: Selected Examples. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.125-146. [Consultar el resumen](#)
  12. Arreguín Sánchez, F. (2022). Introduction. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.1-15. [Consultar el resumen](#)
  13. Arreguín Sánchez, F. (2022). Conclusions. Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing, pp.147-153. [Consultar el resumen](#)
  14. Zetina Rejón, M. J., P., Del Monte Luna, F., Arreguín Sánchez (2025). Eastern Central Pacific. FAO Major Fishing Area 77. Review of the state of world marine fishery resources 2025, pp.265-281. [Consultar el resumen](#)

## Libros

1. Arreguín-Sánchez, F. (2022). Holistic Approach to Ecosystem-Based Fisheries Management. Linking Biological Hierarchies for Sustainable Fishing. XXI, 160pp. [Consultar el resumen](#)

## Proyectos de investigación

1. Externo 2023 Clave: SIP-2023-RE/060, Cambio en el hábitat de la vaquita marina.
2. Externo 2024 Clave: SIP-2023-RE/060, Cambio en el hábitat de la vaquita marina.
3. Interno 2025 Clave: 20250571, Estado de la explotación de los recursos pequeños del Alto Golfo de California
4. Interno 2026 Clave: IND-2026-0372, Sostenibilidad dinámica en pesquerías ribereñas: estado de explotación, manejo adaptativo y toma de decisiones
5. Interno 2024 Clave: 20241235, Estado de la explotación de los recursos pequeños del Alto Golfo de California
6. Interno 2022 Clave: 20221362, Resiliencia del sector pesquero mexicano a los efectos de la pandemia por COVID-19
7. Interno 2023 Clave: 20231321, Resiliencia del sector pesquero mexicano a los efectos de la pandemia por COVID-19

## Tesis Concluidas

1. Gerónimo Salaya Jorge Emiliano (2023). Seguridad Alimentaria del Sector Pesquero Ribereño de la Costa Central del Golfo de Ulloa, México. Maestría [Consultar el resumen](#)
2. Alvarez Gutierrez Jorge Luis (2025). Impacto de la pesca artesanal sobre el stock de verdillo Paralabrax nebulifer en la costa Occidental de Baja California Sur, México. Maestría [Consultar el resumen](#)
3. Torrejón Magallanes Edgar Josymar (2022). Análisis bioeconómico de la pesquería industrial de cerco de la caballa (*Scomber japonicus*) en el litoral Peruano. Doc-Bio-Eco [Consultar el](#)

[resumen](#)

4. Echazabal Salazar Olivia (2022). Evaluación de la pesquería del mero (*Epinephelus morio*) en el Banco de Campeche. Doctorado [Consultar el resumen](#)
5. Vargas López Víctor Gerardo (2022). Evaluación de Estrategias de Manejo para las pesquerías de abulón azul y abulón amarillo en el Pacífico Mexicano: un enfoque bioeconómico espacial con variabilidad ambiental.. Doc-Bio-Eco [Consultar el resumen](#)
6. Zamora Sarabia Francia Kesia Gemima (2022). Evaluación Bioeconómica de la pesquería de sardina crinuda (*Opisthonema spp*) en el sur del Golfo de California. Doc-Bio-Eco [Consultar el resumen](#)

### **Tesis en Proceso**

1. Alonso Cabrera Sussel, Doctorado, 2024:

Sobreexplotación o ambiente: análisis de la pesquería de abulón azul en la costa occidental de la península de Baja California

2. Gerónimo Salaya Jorge Emiliano, Doctorado, 2024: Vulnerabilidad socioeconómica y alimentaria de las comunidades pesqueras ribereñas del Golfo de Ulloa, México

### **Consejero de los siguientes alumnos**

Jorge Emiliano Gerónimo Salaya

### **Enlaces externos**

- [Google Académico](#)