



Dr. Jaime Arriaga
Cátedra CONACYT
Unidad Académica Sisal, Instituto de Ingeniería
Universidad Nacional Autónoma de México
Email: JArriagaG@iingen.unam.mx

Área de especialidad

Morfodinámica costera a mediano y largo plazo; procesos físicos que controlan la evolución de la playa; monitorización remota; procesamiento de imágenes.

Sinopsis curricular

Jaime Arriaga realizó sus estudios de licenciatura en el Tecnológico de Monterrey Campus Toluca. Posteriormente, realizó sus estudios de maestría en Ingeniería Civil en la especialidad de costas en la Universidad Nacional Autónoma de México, y de doctorado en Física en la Universidad Politécnica de Cataluña. Antes de comenzar el doctorado trabajó como asistente de investigación en el instituto de ingeniería de la UNAM (CU) y en el CINVESTAV-Mérida. El último año de su doctorado estuvo trabajando como técnico de investigación en la UPC y ahora está incorporado como Cátedra CONACYT a la Unidad Académica Sisal (UAS) del Instituto de Ingeniería (II) de la UNAM.

Su zona de investigación ha estado limitada por el momento a la zona cercana a la costa, desde la línea de costa hasta la profundidad de cierre, i.e. la zona en la cual las velocidades orbitales del oleaje pueden provocar movimiento del sedimento. Hasta el momento ha trabajado en dos vertientes: predicción a grande escala (años y kilómetros) de la evolución de las playas relevantes en el contexto del cambio climático y en el desarrollo y aplicación de técnicas de monitorización remota ya que no entorpecen los mecanismos físicos que se quieren inferir (y a su bajo costo). Es autor de 4 artículos en revistas internacionales indizadas de primer cuartil, y 5 artículos en memorias de congresos, y ha participado como ponente en más de 10 congresos.

El Dr. Jaime Arriaga colabora con investigadores de la UNAM, del CINVESTAV, de la Universidad de Southampton, del Instituto de Ciencias del Mar en Barcelona y de la Universidad Politécnica de Cataluña con los que ha participado en más de 5 proyectos nacionales e internacionales. En lo relativo a sus tareas de formación de recursos humanos, ha codirigido a un estudiante de licenciatura. Finalmente forma parte del

programa de maestría de la Unidad Académica de Sisal UNAM y es miembro del Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera.

Publicaciones relevantes

1. J. Arriaga, F. Ribas, A. Falqués, E. Crews, 2018. Formation events of shoreline sand waves on a gravel beach. *Ocean Dynamics* 68 (6), 735-748. [Doi.org/10.1007/s10236-018-1157-5](https://doi.org/10.1007/s10236-018-1157-5)
2. J. Arriaga, J. Rutten, F. Ribas., A. Falqués., B.G. Ruessink, 2017. Modeling the long-term diffusion and feeding capability of a mega-nourishment. *Coastal Engineering* 121, 1-13. [Doi.org/10.1016/j.cosataleng.2016.11.011](https://doi.org/10.1016/j.cosataleng.2016.11.011)
3. Falqués, F. Ribas, D. Idier., J. Arriaga, 2017. Formation mechanisms for self-organized km-scale shoreline sand waves. *Journal of Geophysical Research*. [Doi.org/10.1002/2016JF003964](https://doi.org/10.1002/2016JF003964)
4. D. Idier, A. Falqués, J. Rohmer, J. Arriaga, 2017. Self-organized km-scale shoreline sand waves generation: sensitivity to model and physical parameters. *Journal of Geophysical Research*. [Doi.org/10.1002/2017JF004197](https://doi.org/10.1002/2017JF004197)
5. J. Arriaga, F. Ribas, I. Marino-Tapia, A. Falqués, 2014. Km-scale shoreline sand waves: numerical modelling and observations. *Coastal Engineering Proceedings* 1(34): 68. [Doi.org/10.9753/icce.v34.sediment.68](https://doi.org/10.9753/icce.v34.sediment.68)
6. J. Arriaga, F. Ribas, A. Falqués. IN PREPARATION. Diffusion of nourishments: the role of the volume as a function of the wave climate.