

Metodología para la evaluación de riesgos de inundación por oleaje en atolones del Pacífico

Alba Ricondo Cueva

ricondoa@unican.es

*Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y
del Medio Ambiente*

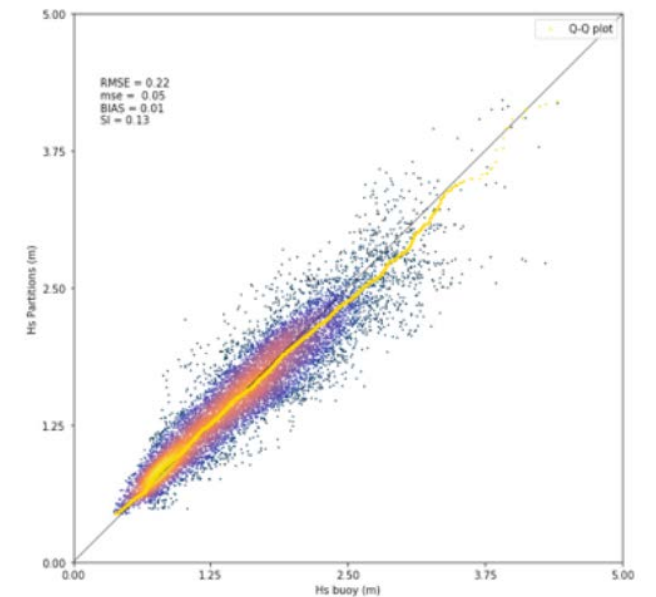
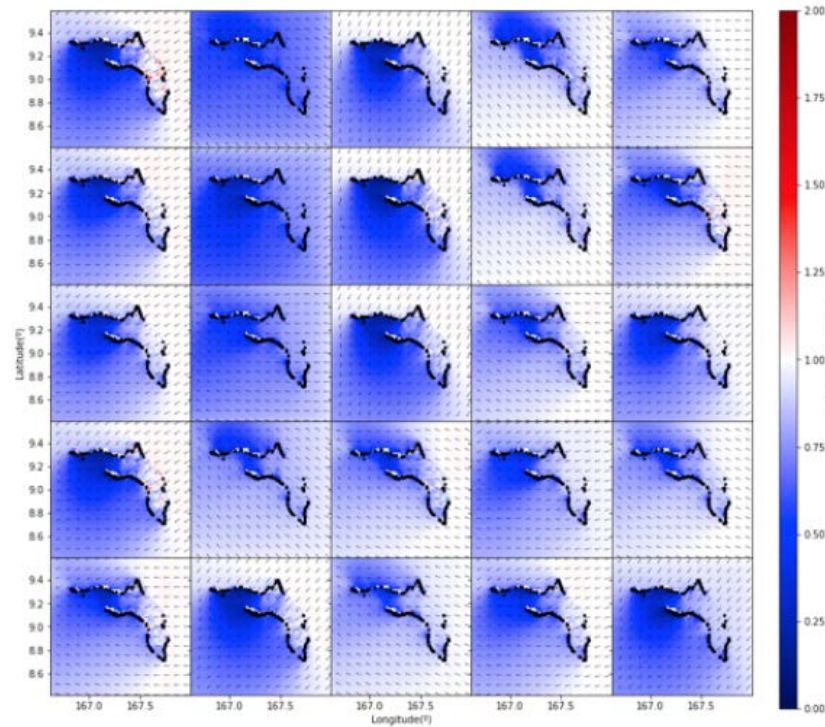
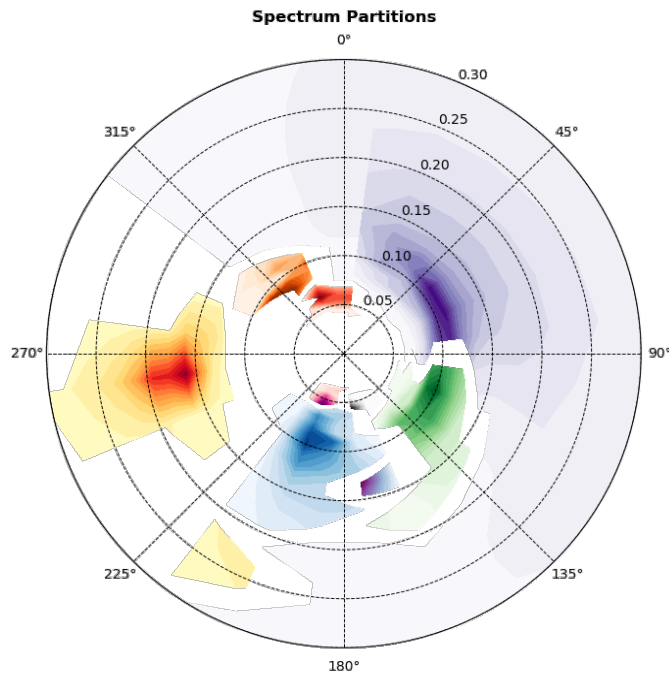
Directores:

Fernando J. Méndez Incera
Ana Cristina Rueda Zamora

Doctorado en Ingeniería Civil
Inicio: Octubre 2019

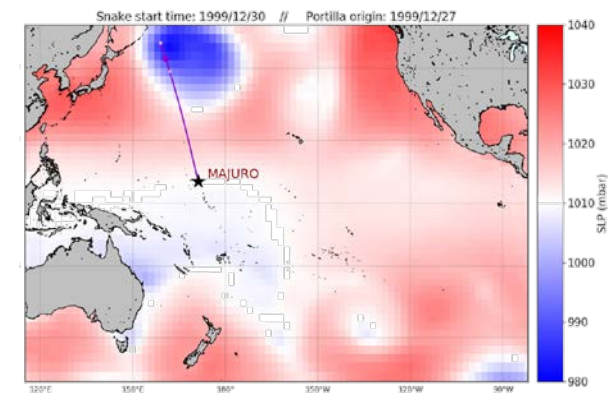
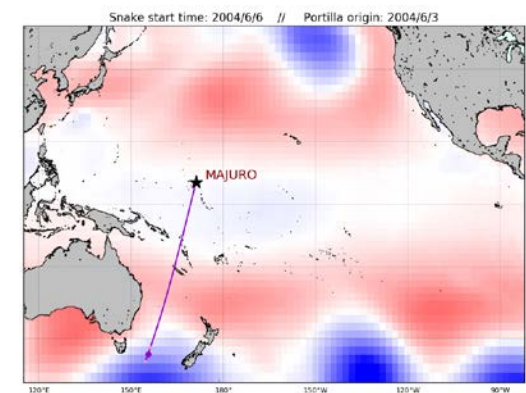
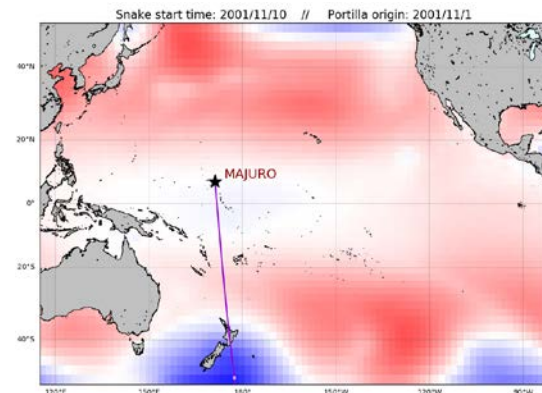
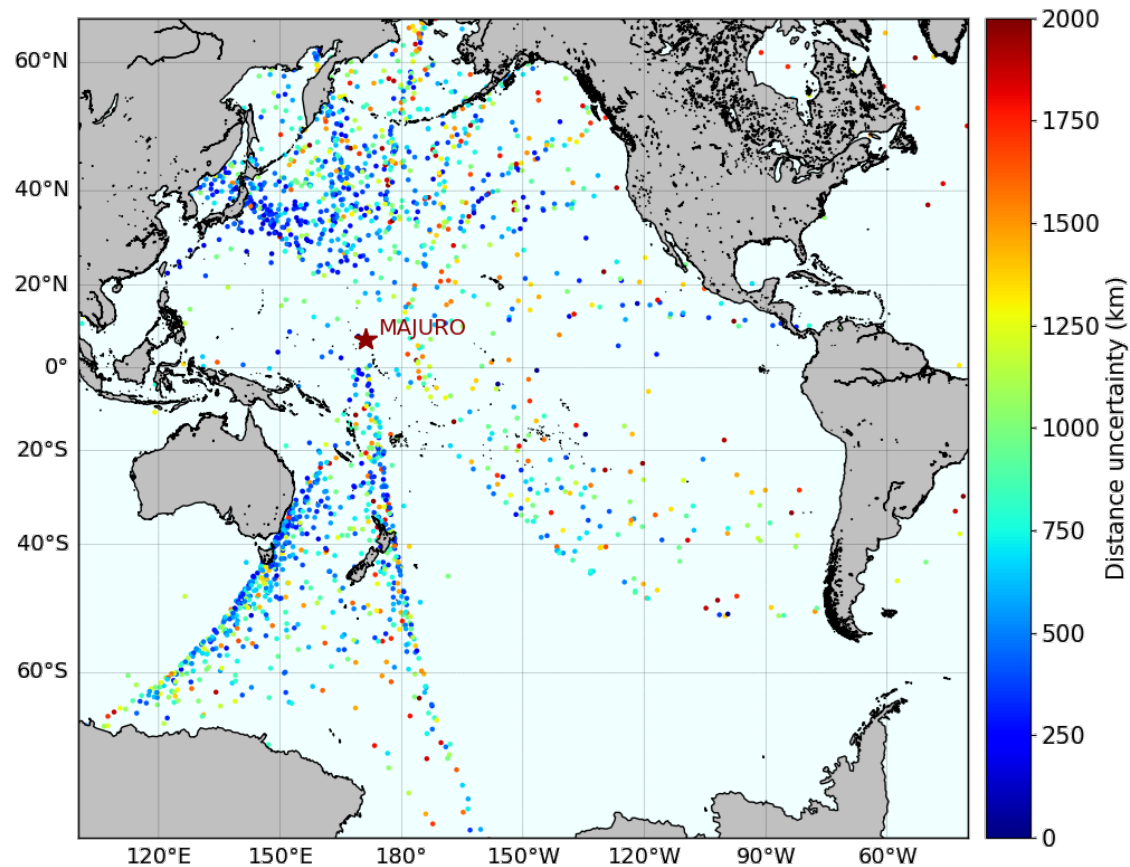
TEMAS DE TESIS

- Desarrollo de una metodología híbrida que describa adecuadamente el clima marítimo en pequeñas islas a partir el espectro direccional completo de oleaje



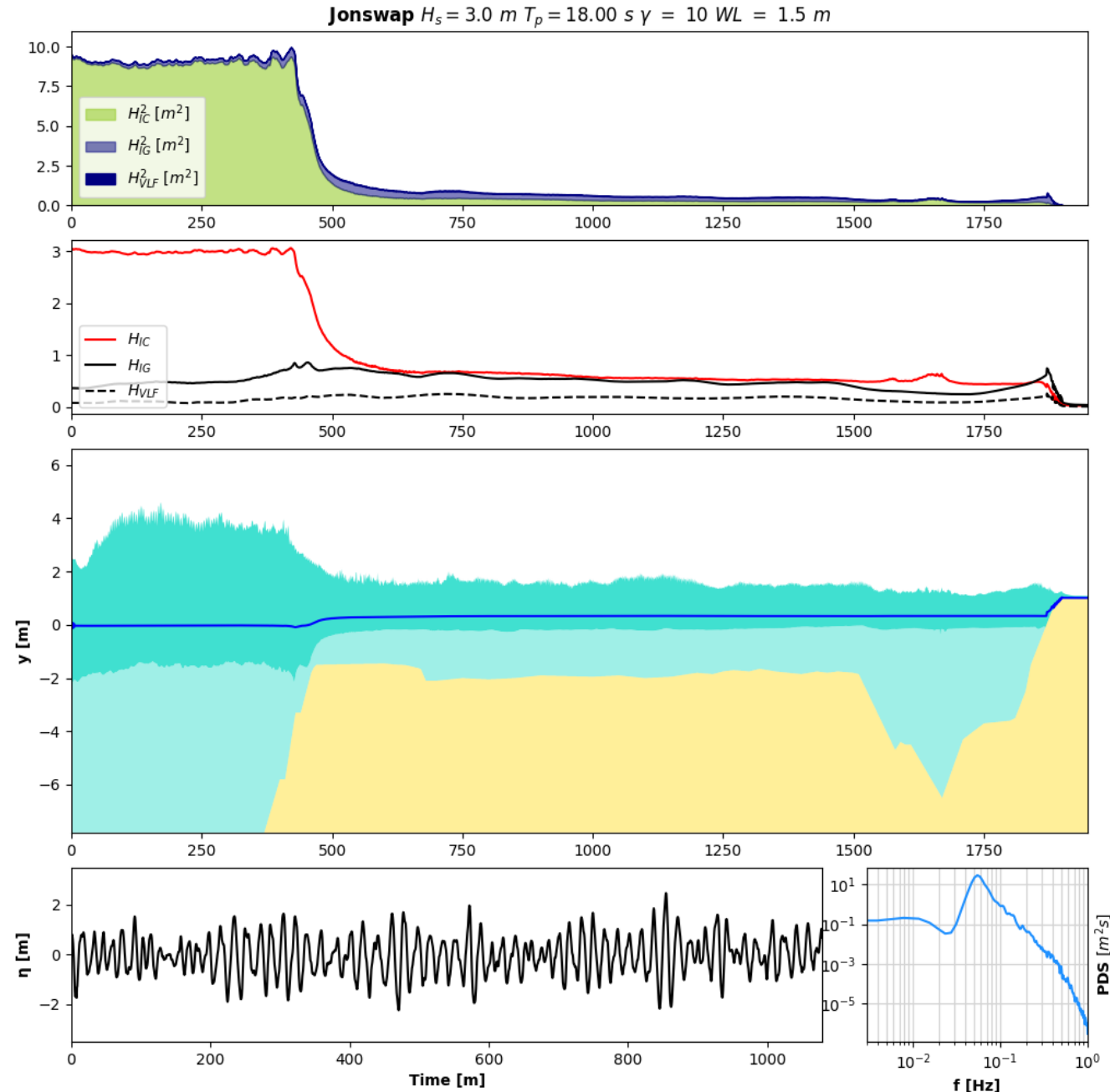
TEMAS DE TESIS

- Algoritmo de identificación de los patrones climáticos de larga escala asociados a los distintos sistemas de oleaje que llegan al atolón



TEMAS DE TESIS

- Modelado numérico de propagación a escala regional y local (SWAN + SWASH) que permita determinar las zonas inundadas cercanas a los sistemas costeros supervisados por sistemas de imágenes de satélite



TEMAS DE TESIS

- Diseño y desarrollo de un sistema operacional de alerta temprana frente a la llegada de swells

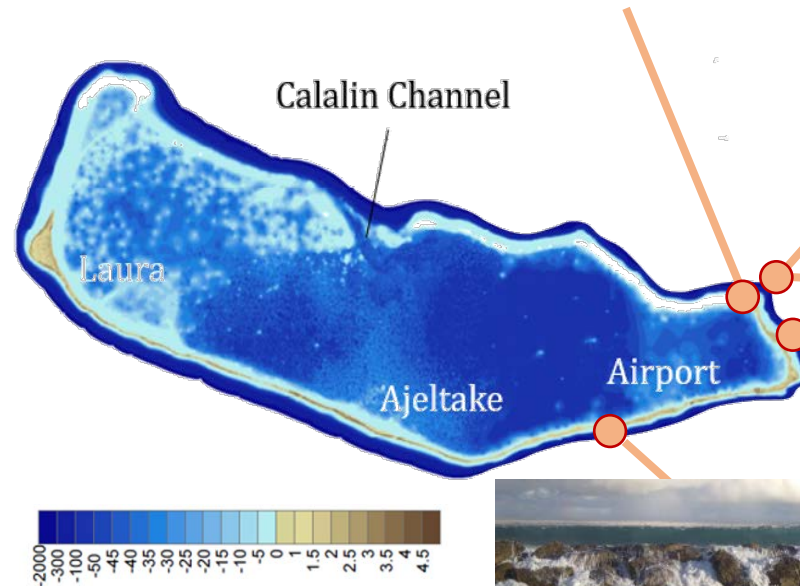
West winds 2015



North H. Storm 1979



Typhon Paka 1997



North H. Storm 2008



La Niña 2011



South H. Storm

MOTIVACIÓN PERSONAL

- La principal: continuar aprendiendo en un campo que me apasiona
- Formar parte de un grupo interdisciplinario que desarrolla actualmente proyectos relacionados con el riesgo de inundación, variabilidad climática y cambio climático constantemente actualizado en herramientas de programación y ciencia de datos
- Estudiar la dinámica del oleaje y su transferencia a zonas costeras con el fin de producir una estimación más precisa de las zonas inundadas y asegurar evaluaciones fiables de los riesgos costeros

EXPECTATIVAS

- Profundizar en el desarrollo de modelos, modelado numérico, programación y herramientas estadísticas
- Colaborar con alguno de los centros de investigación que trabajan de forma activa en las pequeñas islas del Pacífico (viajes o estancias)
- Mejorar mis habilidades para defender o publicar artículos científicos en inglés de forma precisa