



Estudio de dispersión de efluente salino en el Puerto de Comodoro Rivadavia

Ricardo Das Neves Guerreiro

Tomás Isola

Introduccion

Comodoro se abastece de agua mediante un sistema de acueductos de 180 km de largo y $D_h = 300$ mts. $Q = 110.000$ m³/dia

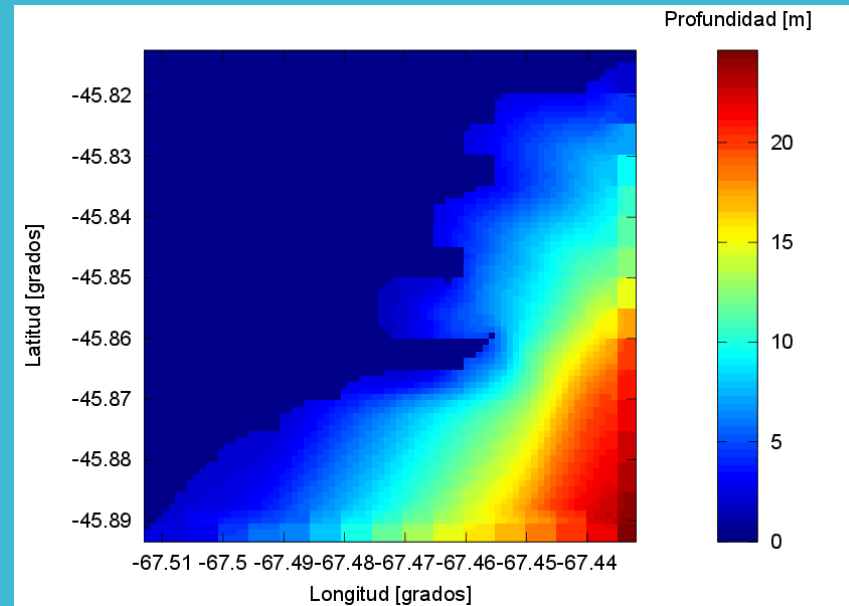
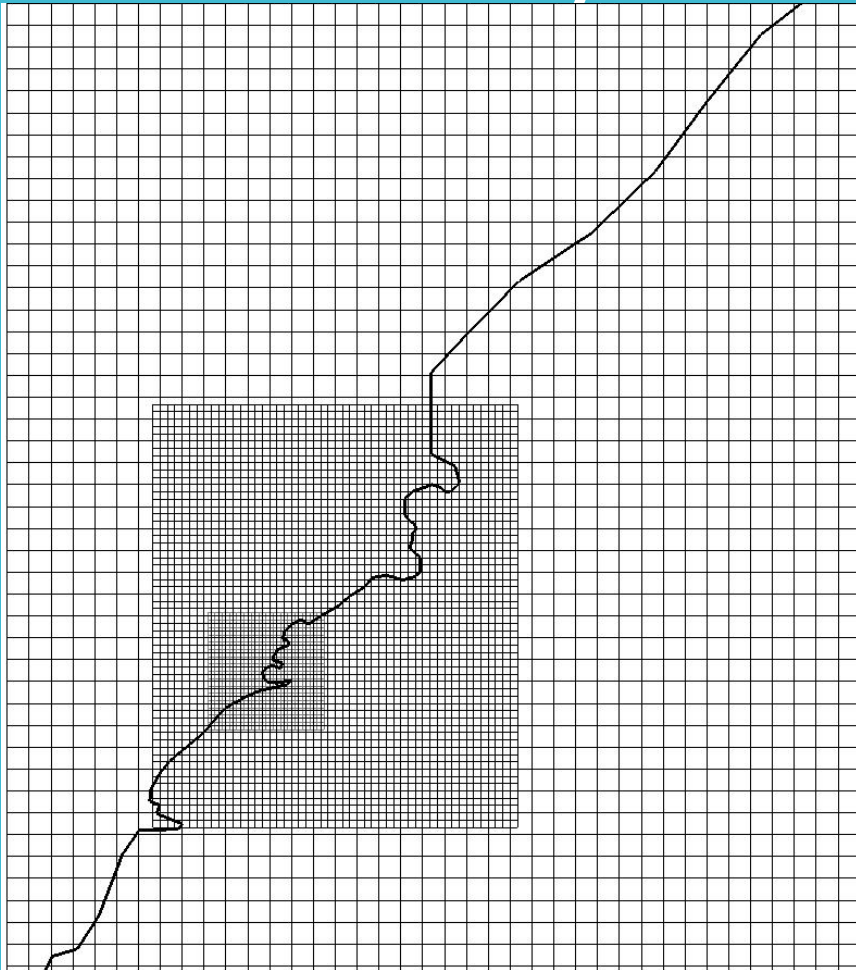
En verano hay un déficit de 2000 m³/h

Cada 72 horas se corta el agua por 24 horas

Durante 2015, y luego de cortes especialmente prolongados, la ciudad discute sobre fuentes alternativas, como una planta de osmosis inversa ubicada en el Puerto de Comodoro.

Se desarrolla un modelo para aportar datos a la discusión

Grillas y batimetría

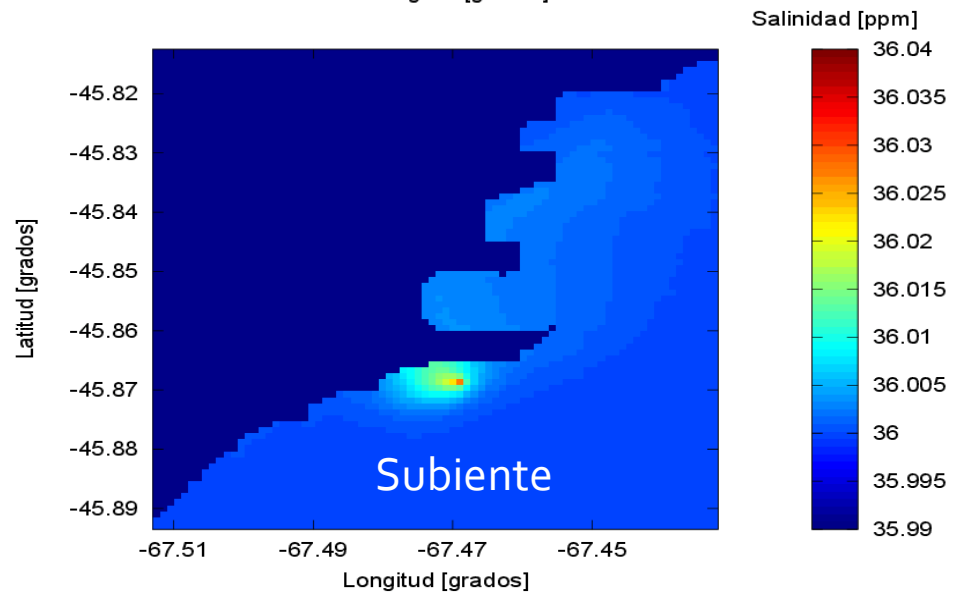
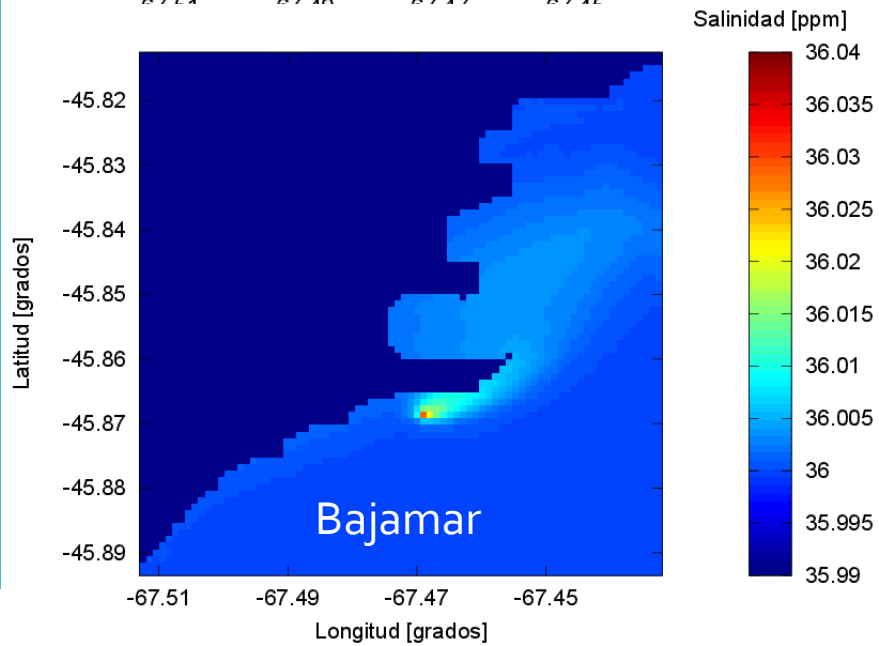
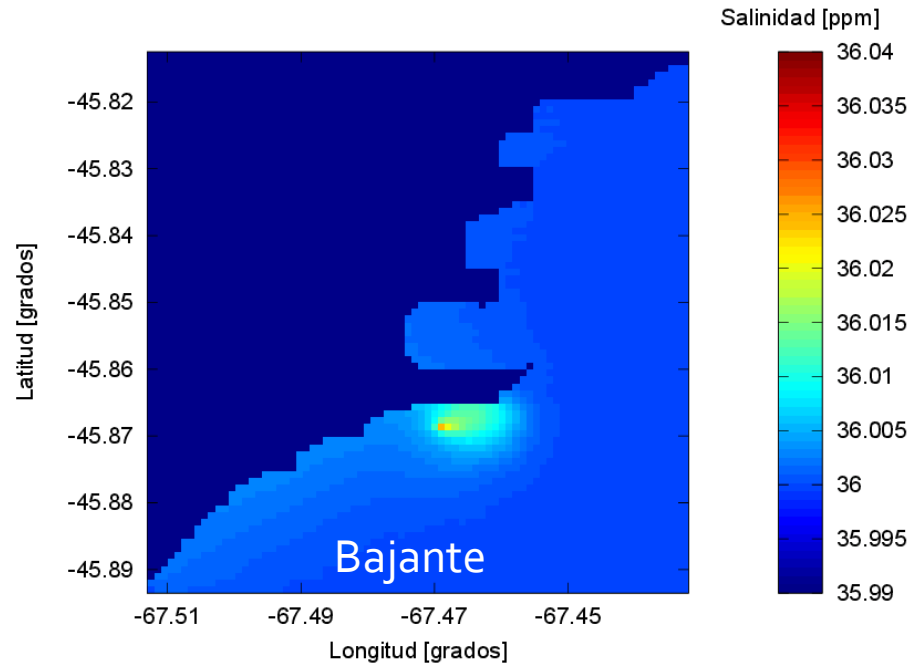
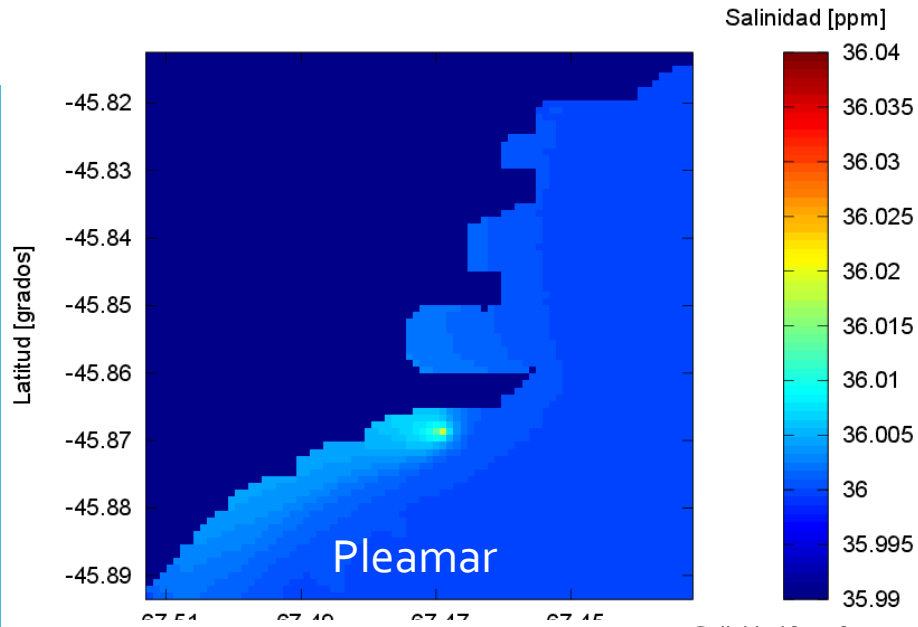


Grilla mayor = 83 x 46 km
Grilla menor = 9 x 6 km

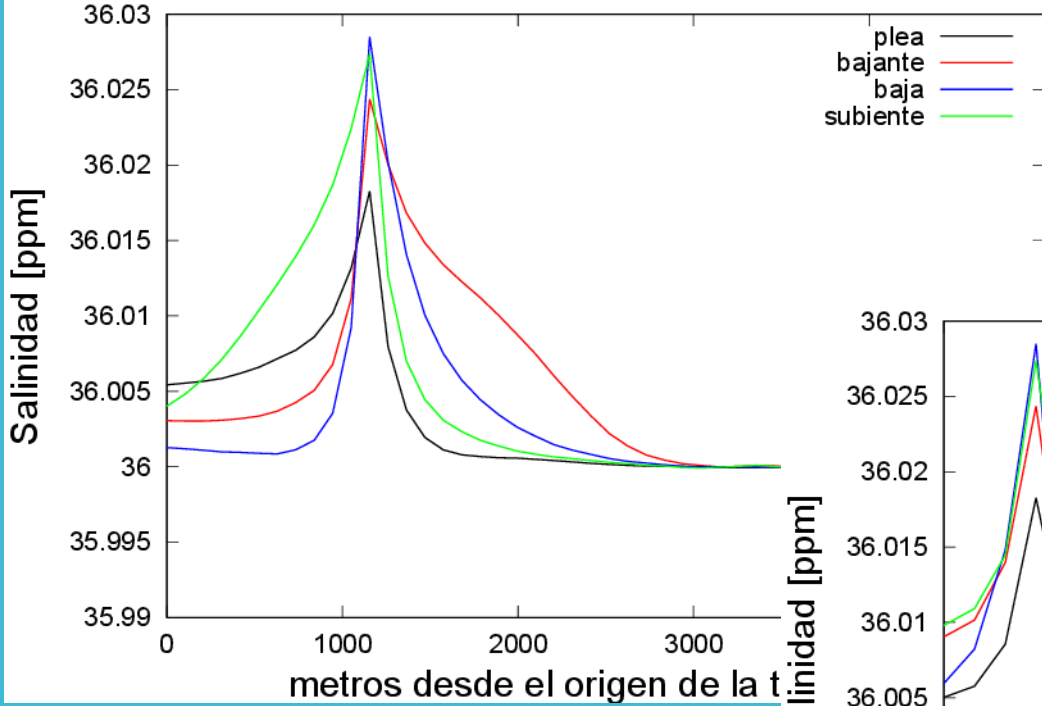
Tamaño de celda
Grilla mayor = 1,7 x 1,2 km
Grilla menor = 110 x 80 m

MOHID 2D

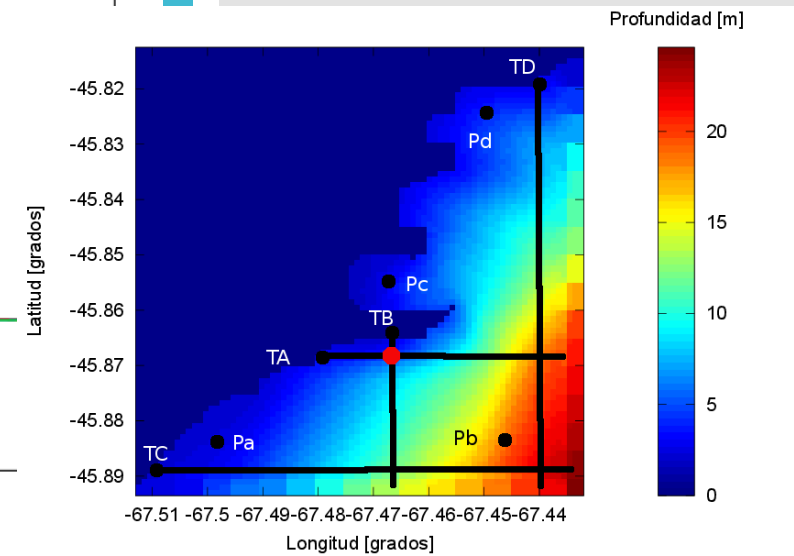
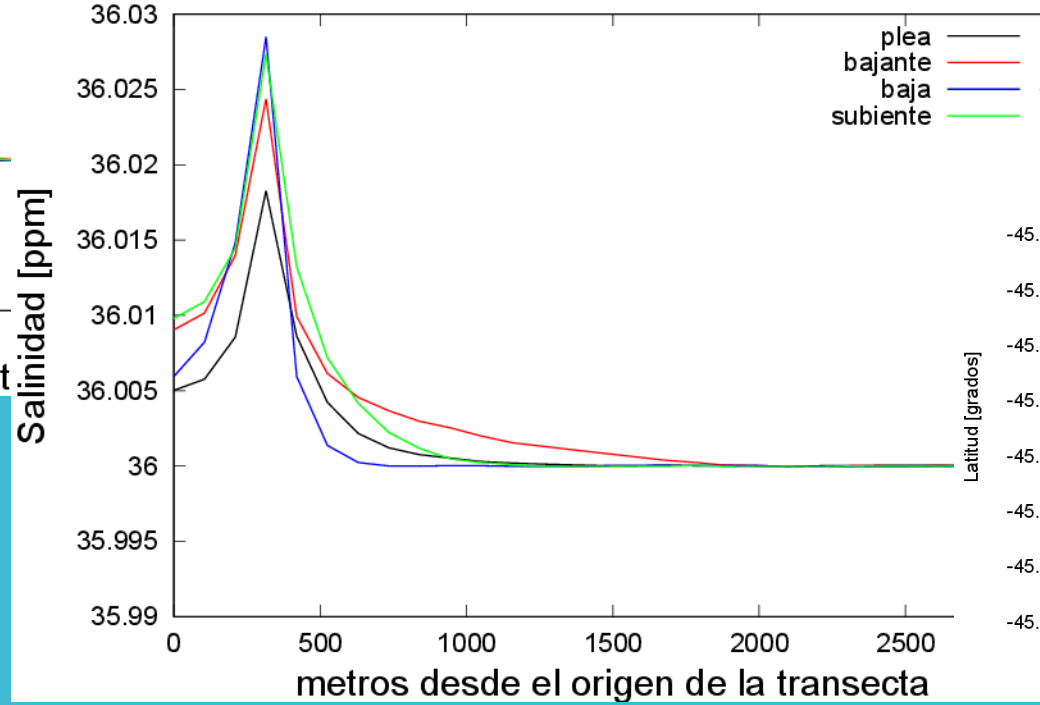
Forzado por marea



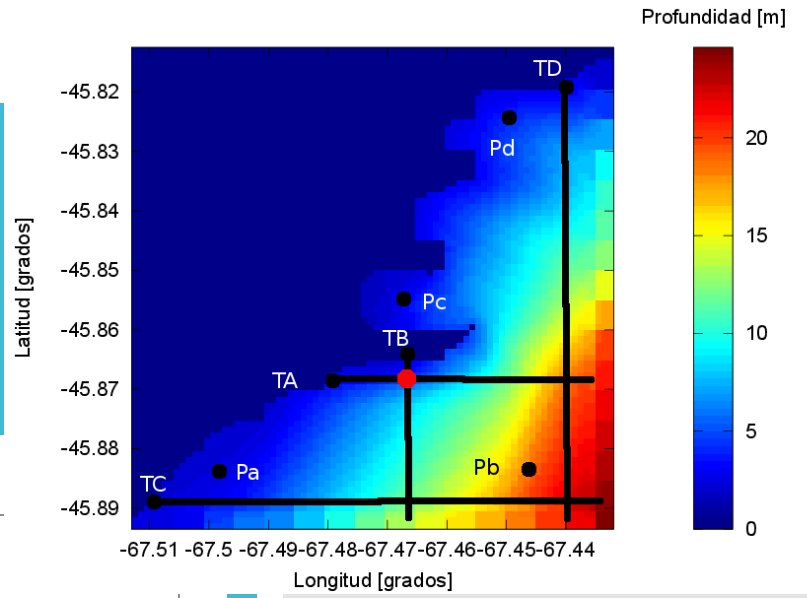
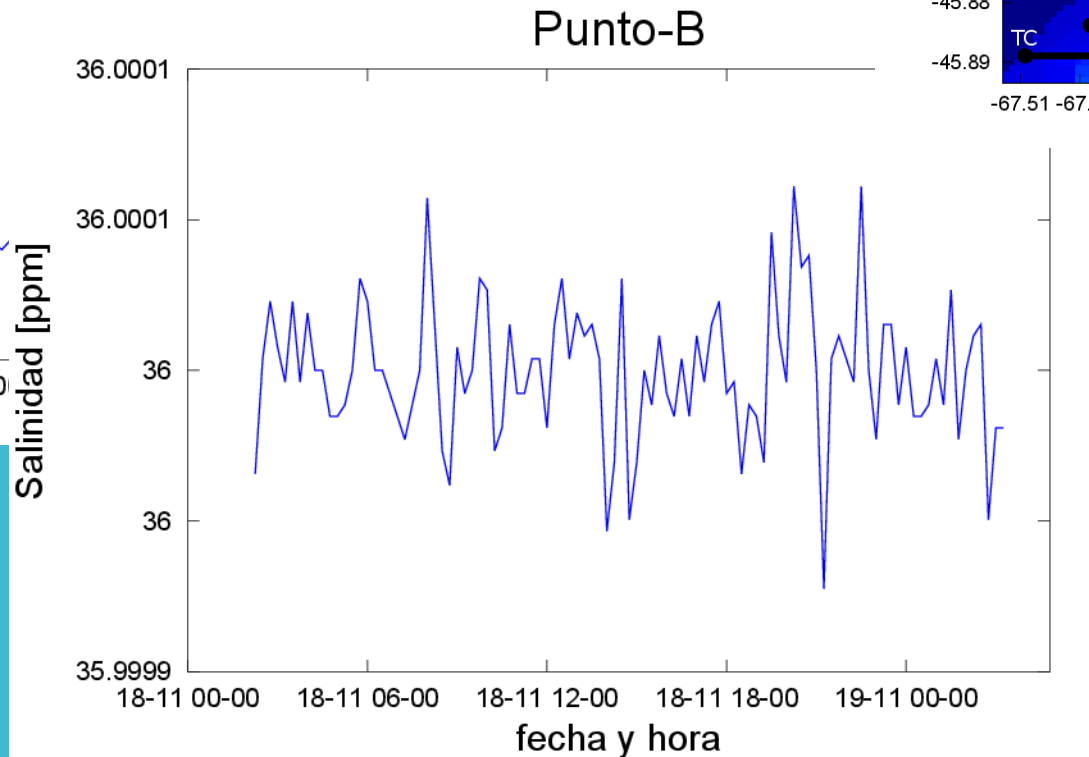
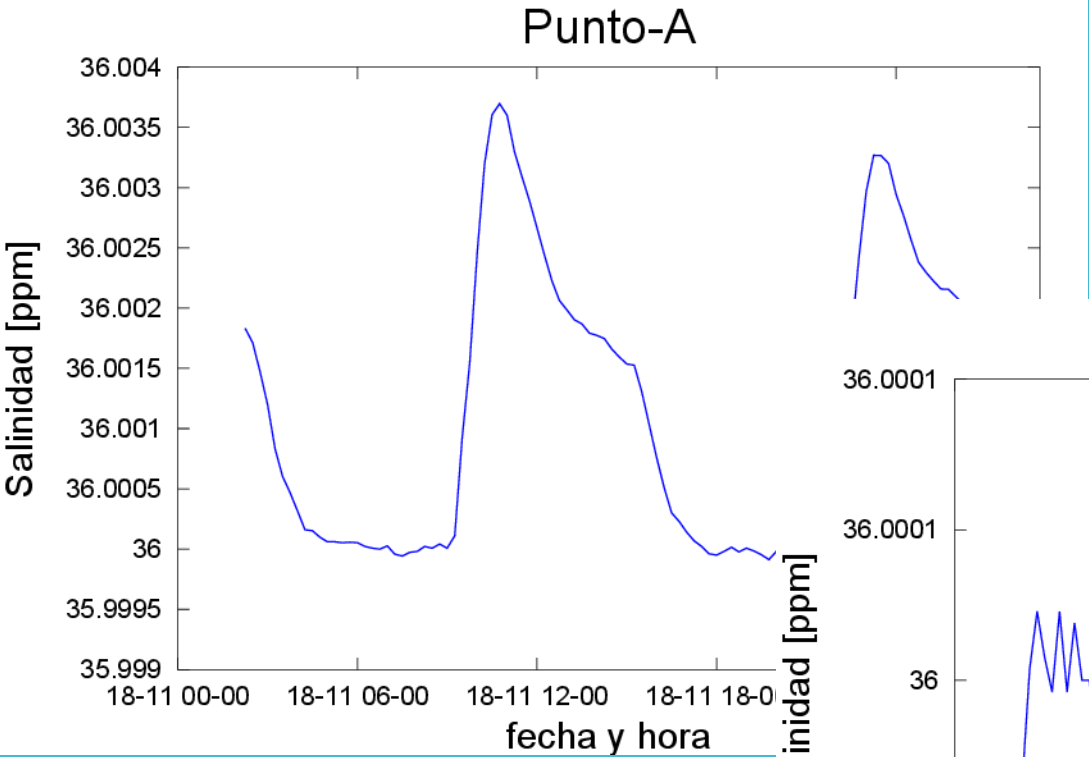
Transecta-A



Transecta-B



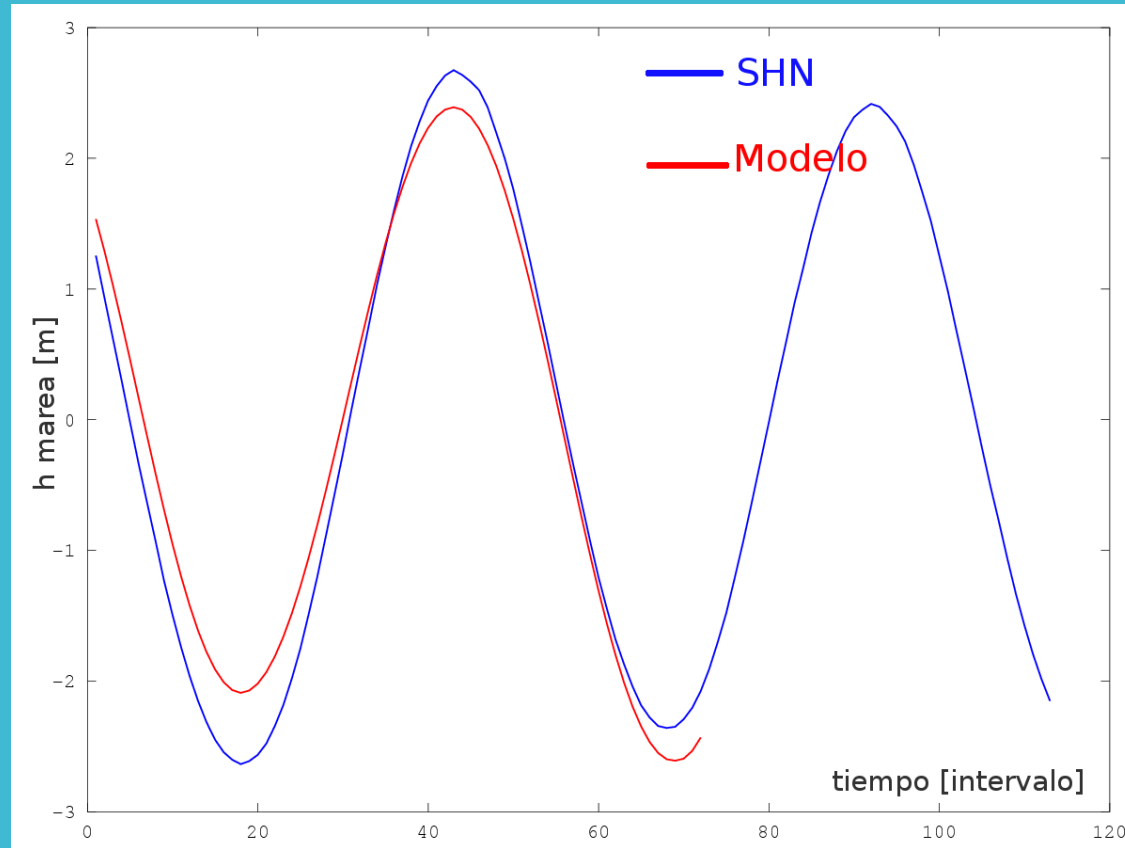
Transectas



Puntos

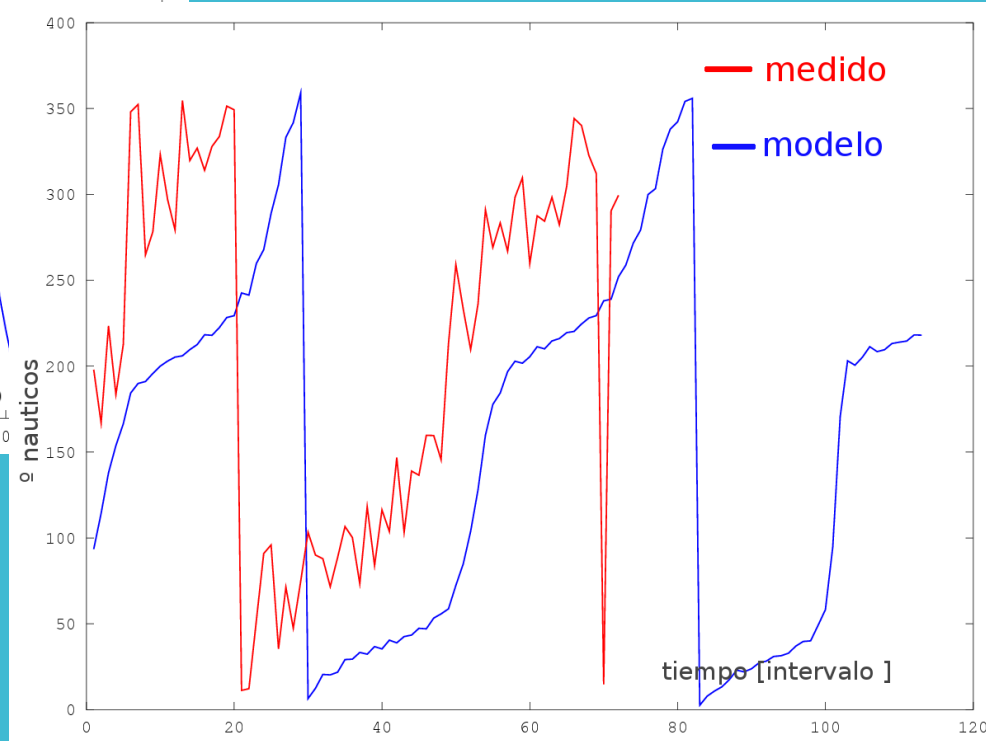
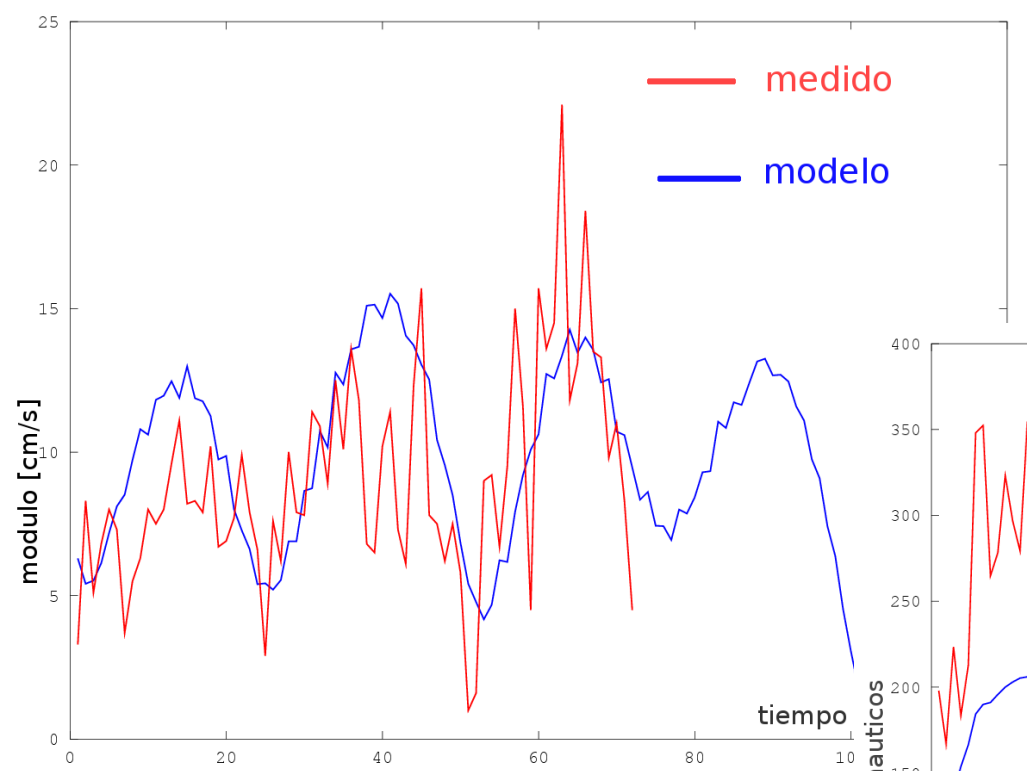
Validación 1

Altura de mareas



Validacion 2

Velocidades



conclusiones

La descarga impacta una zona limitada a unos pocos cientos de metros (en condiciones de mezclado total)

Hay que obtener más datos para validar el modelo

Hay que implementar un modelo de campo cercano

Hay que estudiar la influencia del viento (3D)

Gracias por vuestra atención