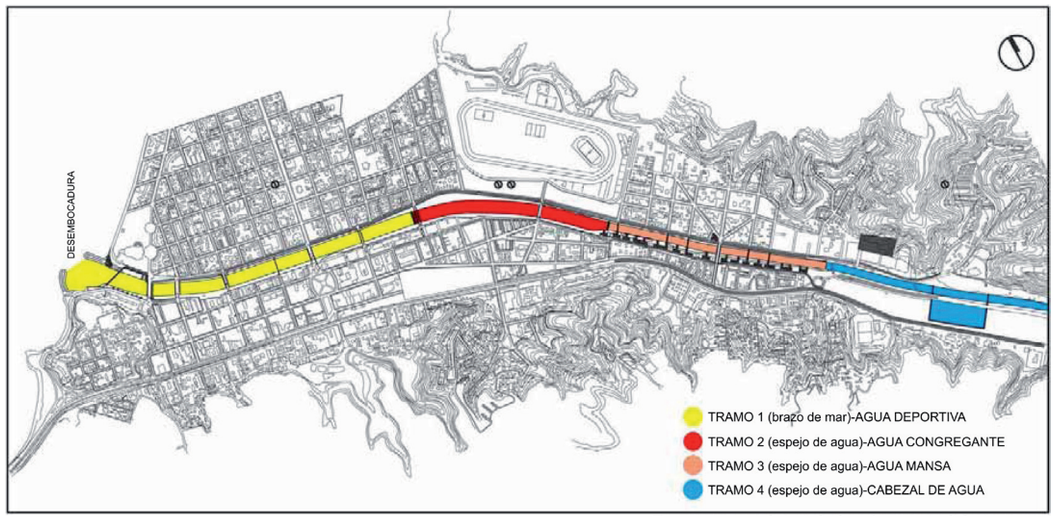
Arquitectura Marítima de la Desembocadura del Marga Marga

Proposición del Espacio Marítimo de Borde a partir de la Modelación y Cuantificación de lo Visible y de la ocupación Naval

Maximiliano Saona



Esquema en planta de los 4 tramos del proyecto

Encargo: reactualización del proyecto Margamarga. Estudio encargado a nuestra Escuela, por la Municipalidad de Viña del Mar en el año 1972. Esta tesis estudia la desembocadura del estero.

Objetivo: proteger la desembocadura del oleaje y evitar la barra de arena, posibilitando la entrada del mar y el acceso a embarcaciones menores. Que las obras no interfieran la rasante visual del horizonte.

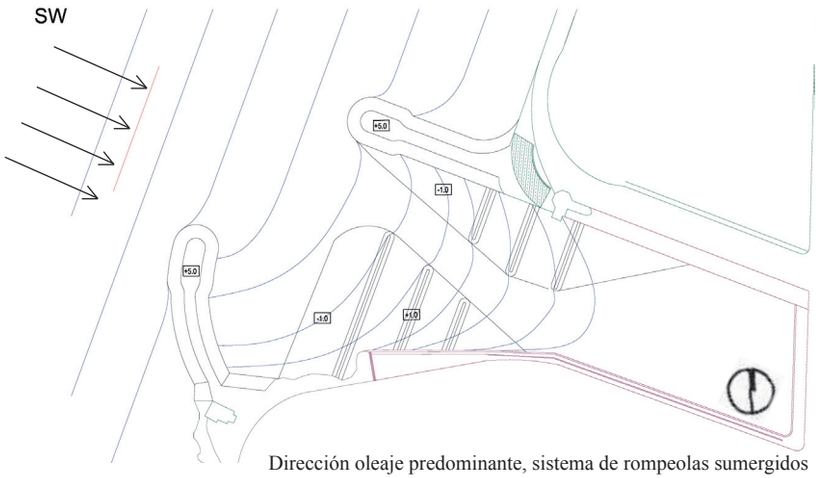
Fundamento: hacer del estero un "brazo de mar", introduciéndolo al interior de Viña del Mar, sobre la tesis de "destinación marítima de la ciudad" (Achupallas 1952)

Hipótesis: lograr un control subacuático de la boca, mediante una serie de rompeolas sumergidos y molos perimetrales que disipen la energía del oleaje.

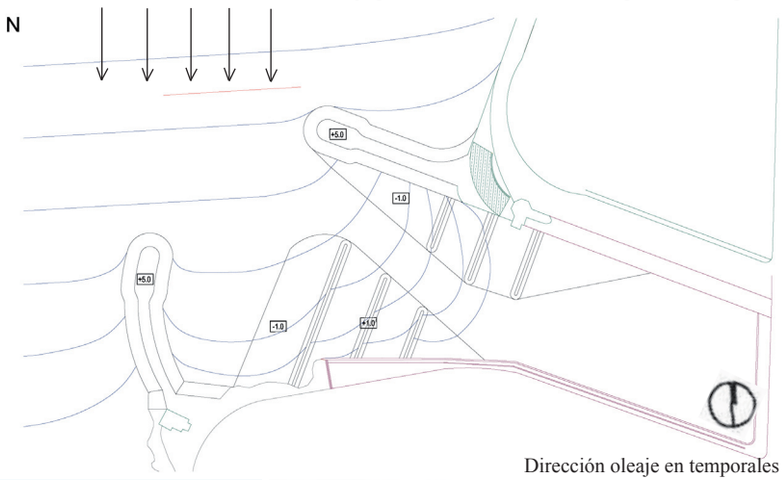
Metodología: pruebas empíricas, mediante el diseño de un modelo a escala reducida de bajo costo, que permite visualizar los comportamientos hidráulicos y modelar la forma por sucesivos acercamientos y correcciones.

Resultado: el modelo permitió verificar el adecuado comportamiento hidrodinámico y de flujos de los rompeolas, para cumplir los objetivos arquitectónicos propuestos.

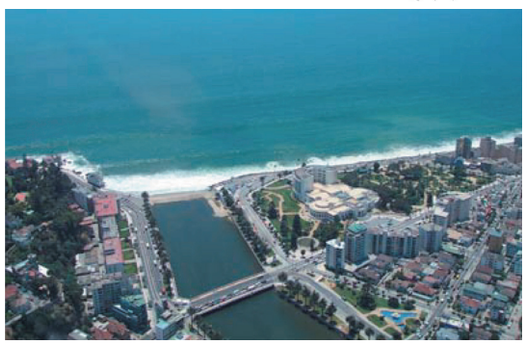
Conclusión: los rompeolas sumergidos se constituyeron en un artificio de desaparición en sí, permitiendo observar el horizonte desde el interior del estero, trayendo la dimensión de vastedad oceánica y la conciencia de "brazo de mar".



Dirección oleaje predominante, sistema de rompeolas sumergidos

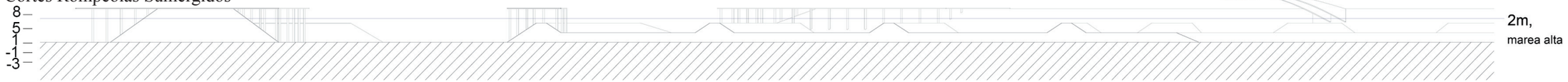


Dirección oleaje en temporales

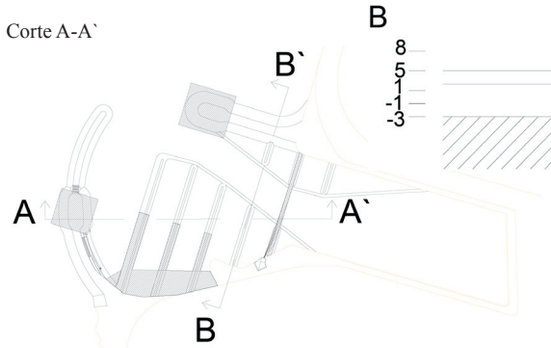


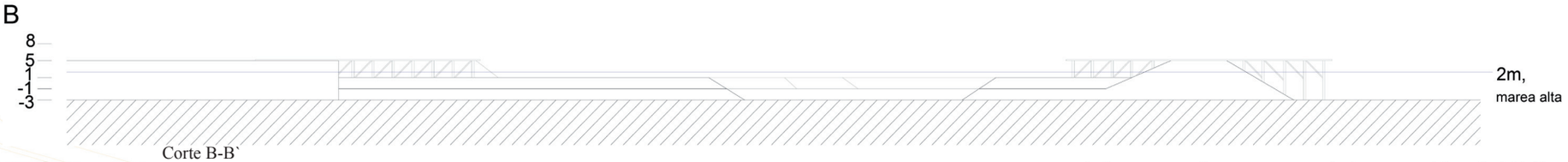
Desembocadura actual del estero Marga Marga, Viña del Mar

Cortes Rompeolas Sumergidos

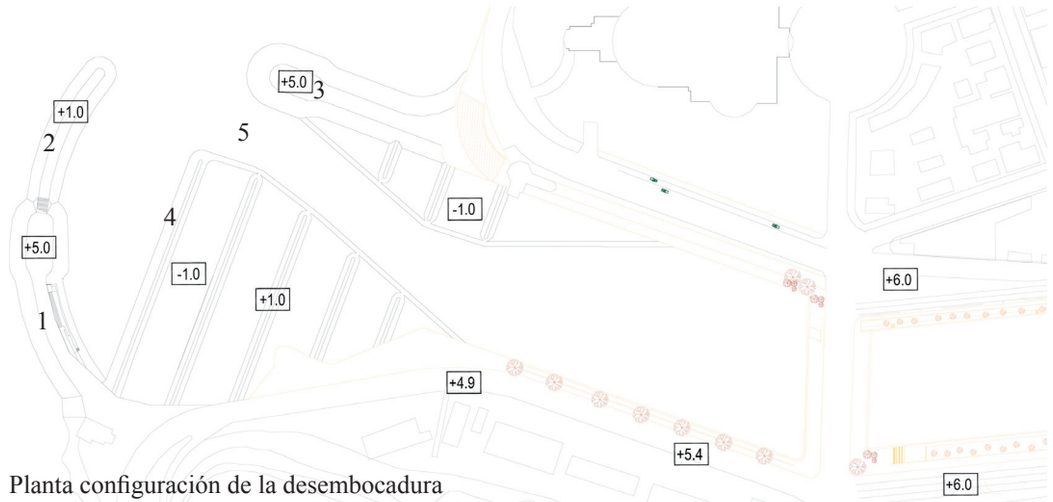


Corte A-A`



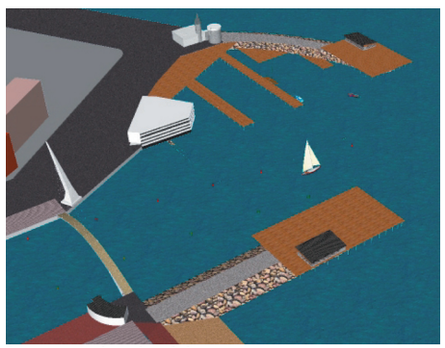


Corte B-B`

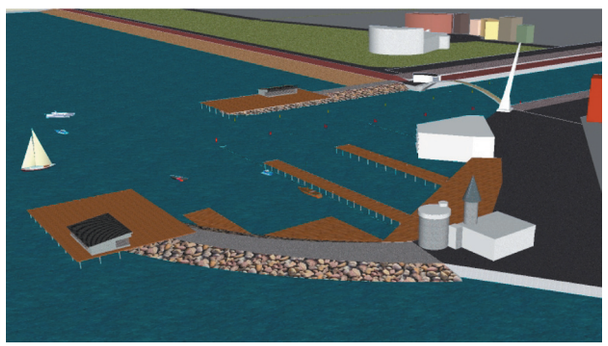


Planta configuración de la desembocadura

1-3 Molos de abrigo (enrocado)
2.- Molos de abrigo sumergido
4.- Rompeolas sumergido
5.- Canal acceso embarcaciones



Imagenes virtuales del proyecto



Muelles de madera soportados por los rompeolas

Rasante visual del horizonte en la desembocadura

Modelo Hidraulico de simulación, pruebas de rompeolas sumergidos