

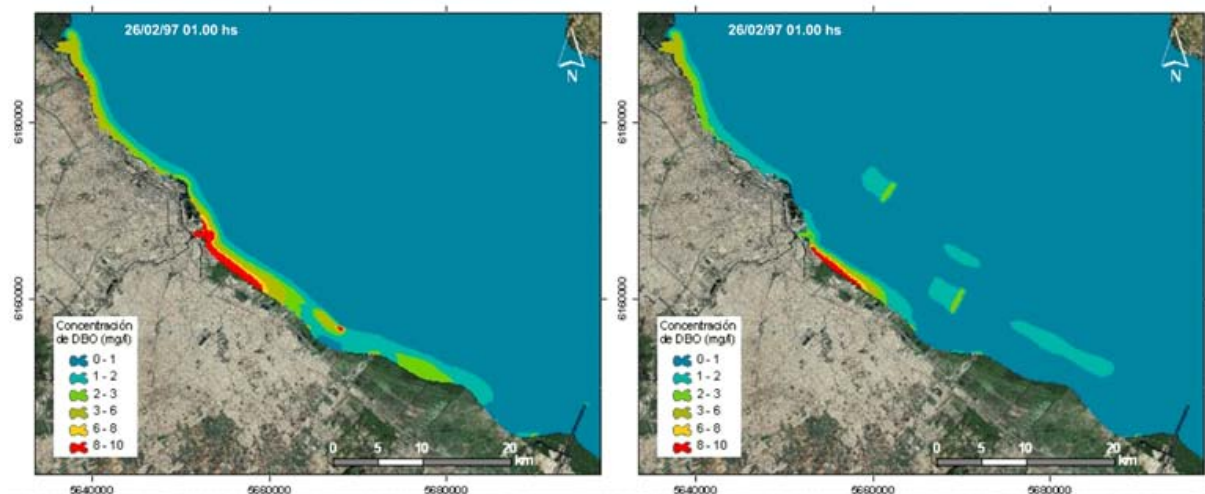
Valuación de la calidad del agua en la Franja Costera Sur del Río de la Plata mediante modelación numérica

Programa de Hidráulica Computacional – Laboratorio de Hidráulica

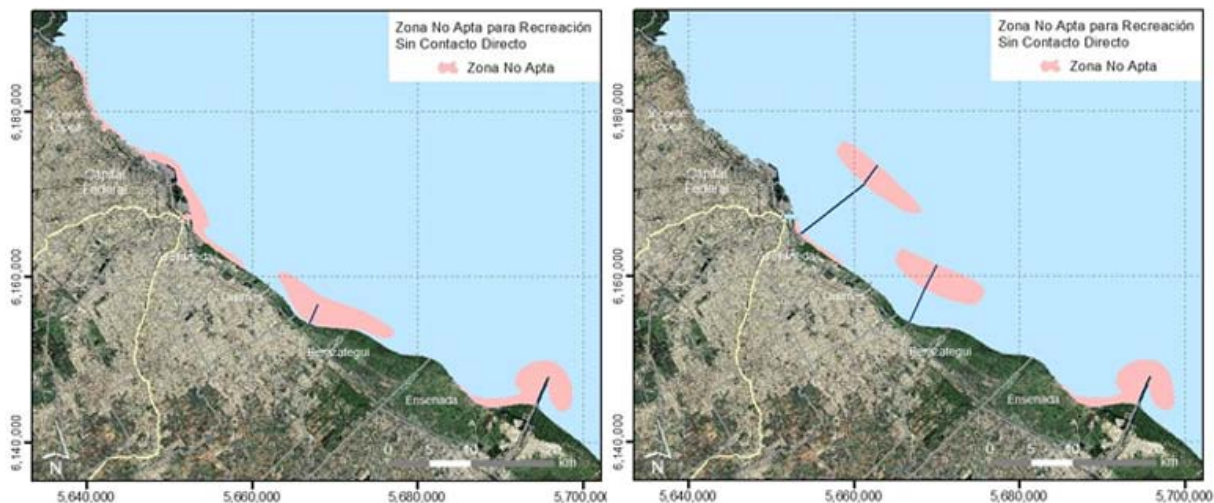
En el marco del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo (PISA), bajo el Contrato celebrado entre la UTN-FRA (Facultad Regional Avellaneda) y la ACuMaR (Autoridad de Cuenca del Matanza-Riachuelo) y el Acta de colaboración entre la UTN-FRA y el INA, se desarrolló un modelo de calidad de aguas para la Franja Costera Sur del Río de la Plata.

Los objetivos del estudio fueron los siguientes: i) Efectuar un diagnóstico de situación en cuanto a posibilidades de uso de las aguas (consumo humano, recreación, preservación de vida acuática). ii) Analizar las implicancias de la implementación de las obras contempladas en el Plan Director de AySA y los Programas de Reconversión Industrial del Plan Integral de Saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo sobre esas zonas de uso limitado.

Específicamente en este proyecto se implementó y validó modelo hidrodinámico y de calidad de aguas, y se establecieron los criterios para definir las zonas de uso limitado, en función de valores límites para concentraciones de una serie de parámetros de calidad del agua. Luego, utilizando estos criterios, se aplica el modelo para efectuar el diagnóstico de situación, determinándose zonas de uso limitado; y finalmente se utiliza el modelo para predecir los cambios que se producirán en la distribución de las zonas de uso limitado en el escenario de saneamiento.



Concentraciones de DBO. Situación actual versus situación de proyecto



Zonas restringidas de uso del agua para recreación sin contacto directo. Escenario actual y escenario de Proyecto.

Documentos:

Evaluación de la calidad del agua en la Franja Costera Sur del Río de la Plata mediante modelación numérica

Ángel N. Menéndez, María Fernanda Lopolito, Nicolás D. Badano y Mariano Re
Informe INA-LHA 02-1207-11. Instituto Nacional del Agua. Ezeiza, enero 2011.

Modelación matemática de calidad de aguas para la definición de zonas de uso limitado en la Franja Costera Sur del Río de la Plata

María Fernanda Lopolito, Ángel N. Menéndez, Nicolás D. Badano y Mariano Re.

I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental y I Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental, Mar del Plata, Argentina, mayo de 2012.

Water quality assessment for a coastal zone through numerical modeling

Ángel N. Menéndez, Nicolás D. Badano, María Fernanda Lopolito y Mariano Re
Journal of Applied Water Engineering and Research, 1(1), 8-16. 2013.