

Título: Estudio hidrodinámico y geodésico en recintos navegables de la Argentina

Objetivo: Describir hidrodinámicamente (corrientes de marea y niveles del agua) tres regiones del país de altísimo impacto socio-económico: el tramo inferior de la Hidrovía Paraná-Paraguay (San Pedro – Nueva Palmira), la ría de Deseado y la bahía Ushuaia.

Entidad patrocinante: Universidad de Buenos Aires, Proyecto I014

Institución beneficiaria: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires

Otras Unidades de Investigación participantes: Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/CONICET-UBA), Instituto de Geodesia y Geofísica Aplicadas (FIUBA), Departamento de Agrimensura (FIUBA), Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (FCEN), Servicio de Hidrografía Naval (SHN)

Período: 2008-2011

Responsables: Ing. Enrique D'Onofrio y Dra. Claudia Simionato

Resumen:

Se propone realizar estudios hidrodinámicos y geodésicos en el tramo inferior de la Hidrovía Paraná - Paraguay, la ría de Deseado y la bahía Ushuaia. Para esto, se implementará un modelo hidrodinámico verticalmente integrado en los tres sitios mencionados y se lo validará con datos históricos, con alturas de niveles del agua y con mediciones de corrientes a obtenerse en tareas de campo. Dado que las mediciones del nivel del mar están referidas a “ceros” locales, se propone homogeneizar el sistema de referencia vertical obteniendo las correspondientes cotas elipsóidicas y ortométricas. Para ello se realizarán mediciones diferenciales GPS, observaciones de la gravedad terrestre y nivelaciones geométricas en los tres recintos mencionados. Estos últimos resultados constituirán un aporte al conocimiento del geoide en las tres regiones. Este proyecto vincula investigadores, profesionales y estudiantes del Instituto de Geodesia y Geofísica Aplicadas (FIUBA), del Departamento de Agrimensura (FIUBA), del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (FCEN-UBA), del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/CONICET-UBA) y del Servicio de Hidrografía Naval (SHN). Esta cooperación inter-institucional e inter-disciplinaria permitirá potenciar los esfuerzos individuales de investigadores de ciencias afines y complementarias, creando un espacio ideal para la formación de jóvenes estudiantes.