

Impulso académico al Programa de Doctorado en Fluidodinámica: una iniciativa interdisciplinaria

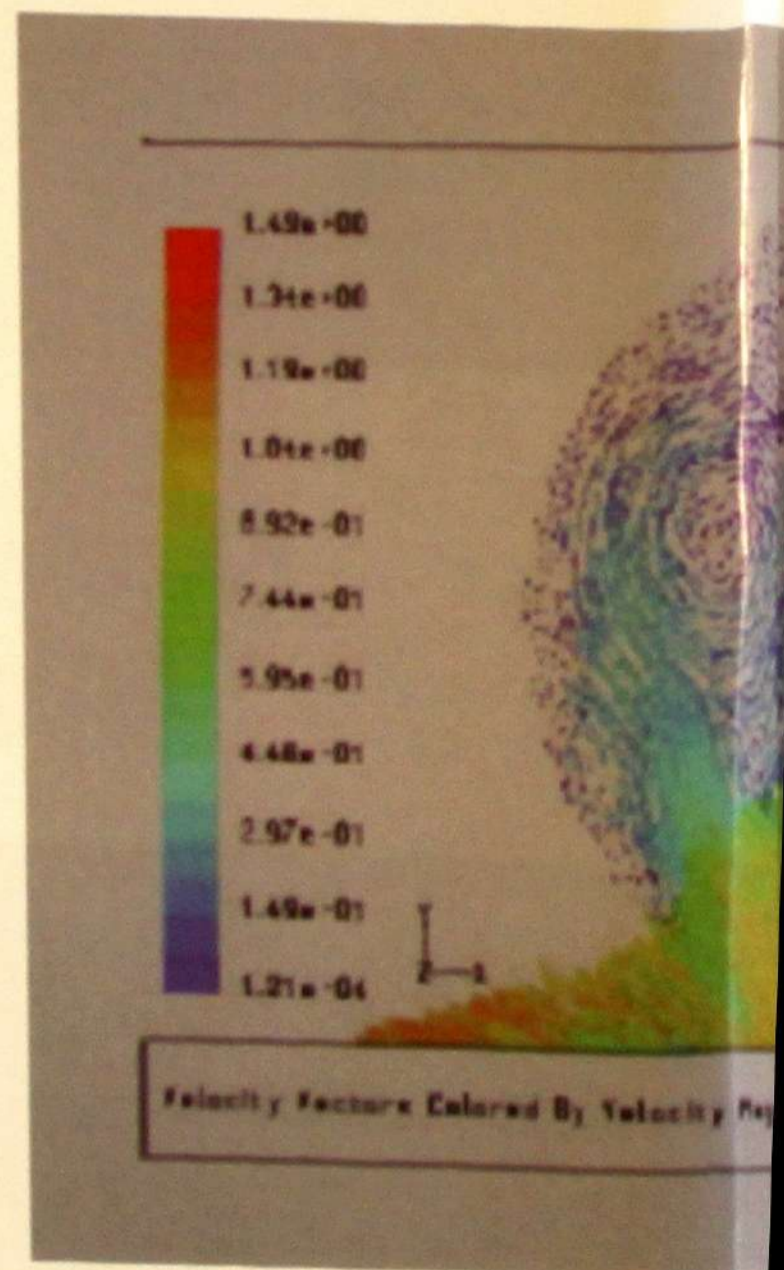
La Facultad se adjudicó financiamiento para desarrollar un proyecto MECESUP de Fomento a programas de doctorado sobre "Impulso Académico al Programa de Doctorado en Fluidodinámica: una iniciativa Interdisciplinaria", en el que participan académicos de los departamentos de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Geofísica, Ciencias de la Computación, Física e Ingeniería Matemática.

Este proyecto impulsará y consolidará académicamente el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Fluidodinámica (creado en marzo del 2002 y acreditado en mayo del 2003 por CONICYT), optimizando el potencial académico en esta área del conocimiento que se encuentra repartido en diversas unidades de la Facultad, tanto de ingeniería como de ciencias básicas.

Importancia de la Fluidodinámica

La Fluidodinámica es una disciplina central en la gran variedad de problemas que deben enfrentar y resolver las áreas de servicios, gestión de recursos y protección del medio ambiente; en el diseño de procesos industriales; el estudio y solución de impactos ambientales asociados a la descarga de residuos a la atmósfera, al agua y al suelo; en la mitigación de desastres naturales relacionados con fenómenos meteorológicos, entre otros.

Al respecto, el Director responsable del Proyecto, profesor del departamento de Ingeniería Mecánica, Alvaro Valencia señaló que "en Chile es urgente contar con capacidad de investigación y expertos



capaces de analizar y resolver estos problemas, todos relacionados con la Fluidinámica. Con este proyecto esperamos contribuir al avance de líneas de investigación integradas y a la formación de especialistas calificados para resolver problemas relevantes en actividades productivas y de conservación de los recur-



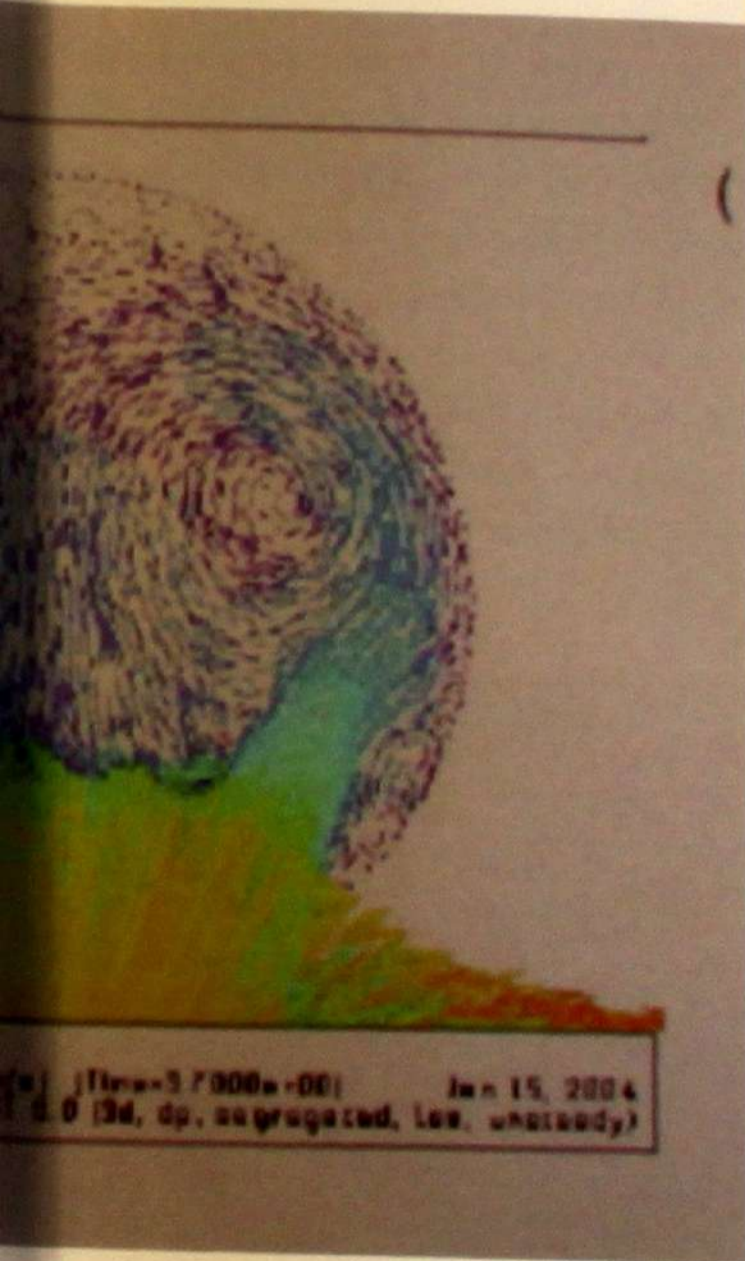
► Profesor Yarko Niño, María Cecilia Rivara, Alvaro Valencia, Patricio Aceituno y Ramón Frederick.

Cuatro son los objetivos específicos de este proyecto que cuenta con un financiamiento de 194.9 millones de pesos:

- Avanzar el conocimiento en fluidodinámica, a través del trabajo de tesis que desarrollen estudiantes talentosos, provenientes tanto del país como del extranjero, principalmente en los ámbitos de ingeniería hidráulica y ambiental, termofluidos y ciencias atmosféricas.
- Incrementar la capacidad de investigación de los grupos involucrados, fomentando el desarrollo de proyectos multidisciplinarios que representen una expansión de las capacidades específicas de experimentación y simulación numérica, y de los alcances y escala de los mismos. Para lo anterior se contará con financiamiento para becar a estudiantes de doctorado y solventar gastos de estadías de estudiantes en centros de excelencia en el exterior.

- Potenciar la dotación experimental y computacional de los grupos involucrados, así como la infraestructura física puesta a disposición de los estudiantes y profesores del programa de doctorado.
- Mejorar la oferta de formación doctoral en áreas deficitarias a nivel nacional y regional (ingeniería hidráulica y ambiental, ingeniería mecánica y ciencias atmosféricas).

El profesor Valencia reiteró que el proyecto busca resaltar los impactos del Programa de Doctorado en Fluidodinámica, los que se refieren a incrementos en el ingreso de estudiantes, a asegurar su permanencia en el programa, a su integración en grupos de investigación y al impacto consiguiente en el producto académico de los grupos, consistente en desarrollo de tesis, proyectos y publicaciones en mayor cantidad, amplitud, novedad académica y alcance.



...os naturales, que por su complejidad requieren la concurrencia de especialistas a nivel de doctorado. Al mismo tiempo, y en un contexto más amplio, este proyecto apoya una iniciativa que significa mitigar el grave déficit en la formación de doctorado en áreas tecnológicas que exhibe el país”.