

```
var _gaq = _gaq || []; _gaq.push(['_setAccount', 'UA-26149935-1']);
_gaq.push(['_setDomainName', 'ingenieriaoceanica.cl']); _gaq.push(['_setAllowLinker', true]);
_gaq.push(['_trackPageview']); (function() { var ga = document.createElement('script');
ga.type = 'text/javascript'; ga.async = true; ga.src = ('https:' == document.location.protocol ?
'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js'; var s =
document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(ga, s); })();
```

El vínculo entre las actividades de investigación y el quehacer docente y profesional se concreta mediante la ejecución de memorias de titulación, proyectos de asistencia técnica y prestación de servicios realizados.

A continuación se presentan algunos de los temas de memoria en que actualmente se encuentra involucrada la comunidad de Ingeniería Civil Oceánica, en forma autónoma y en alianza con otras instituciones, y los proyectos de asistencia técnica y prestación de servicios.

### Línea de investigación de Ingeniería Oceánica

#### Memorias

- Estudio del tsunami del 27 de Febrero de 2010 en la Isla Robinson Crusoe, Archipiélago de Juan Fernández.
- Mejoramiento de las condiciones de navegación del Canal Kirke.
- Metodologías de propagación del clima de oleaje desde aguas profundas a aguas someras.
- Modelación hidrodinámica y de oleaje en el Acceso Oriental del Canal Chacao.
- Modelación de dispersión de partículas en el Acceso Oriental del Canal Chacao.
- Evaluación de los efectos de los tsunamis de campo lejano en las costas chilenas.
- Estudio de peligro de tsunami por posibles remociones en masa en el lago O'Higgins.
- Estudio del tsunami producido por remociones en masa el 21 de abril de 2007 en Aysén, Chile.
- Evaluación de riesgo de tsunamis en Chile, con miras a establecer una zonificación costera.

#### Proyectos

- Evaluación del potencial energético por oleaje y corrientes en el litoral Chileno y Español.

- Evaluación del potencial de energía de las corrientes en el Canal Chacao, X región, Chile.
- Evaluación de riesgo de tsunamis por remociones en masa en el lago O'higgins, Aysén.
- Análisis de efectos de cambio climático en las costas de Chile.
- Evaluación del potencial de energía del oleaje entre la IV y X regiones, Chile.

### Línea de investigación de Energías

#### Memorias

- Evaluación del potencial de la energía originada por corrientes de marea para generación en sistemas aislados.
- Estudio de factibilidad de explotación de energía por corrientes de mareas en el Estrecho de Magallanes.

### Línea de investigación de Ingeniería Ambiental

#### Memorias

- Desarrollo de herramienta tecnológica como apoyo a las estrategias establecidas por la Autoridad Marítima para hacer frente a derrames de hidrocarburos en el mar.
- Estudio de riesgo de vertidos de hidrocarburos en la bahía de Quintero.

#### Proyectos

- Diagnóstico de los efectos de las descargas líquidas en bahía Coquimbo.

### Línea de investigación de Ingeniería de Puertos y Costas

### Memorias

- Desarrollo de un modelo hidrodinámico 1D en la zona de rompiente.
- Metodología para el establecimiento de la Zona de Protección Litoral en Chile.
- Estudio Morfodinámico del Litoral en la Desembocadura del Río San José, Arica, I Región. Chile.
- Regeneración playa Miramar y reconstitución muro costanera, Viña del Mar, V Región.
- Desarrollo de metodología de Ingeniería de dragado para costas de Chile y aplicación a un caso real.
- Aplicación de modelos numéricos para el estudio de resonancia en el puerto de Valparaíso.
- Operabilidad de un buque amarrado para el futuro terminal de descarga de carbón en Mejillones, II Región.
- Metodología para la estimación de valores extremos de oleaje considerando variaciones en el largo plazo.
- Metodología para la estimación de niveles extremos de oleaje considerando variaciones en el largo plazo.
- Verificación de un tramo de obra del Proyecto “Reposición Infraestructura Marítima Muelle Caleta Portales”.
- Diseño de ingeniería de una plataforma Jack- up costa afuera. Utilización de columnas de grava en el mejoramiento de suelos para aumento de posiciones de varada en Astilleros ASMAR Magallanes.

### Proyectos

- Ingeniería de detalle y ET para el relleno del borde costero de la ex isla Serrano de la EPI, Iquique.
- Alternativas de Relocalización para pescadores del sector Costanera, Puerto de Valparaíso.
- Cuantificación del Impacto Económico de la operación del Puerto Valparaíso.
- Estudio Construcción Relleno de la Poza del Club Bote Salvavidas.
- Diseño Modelo de Licitación Construcción Relleno de la Poza del Club Bote Salvavidas.

### Línea de investigación en Acuicultura

### Memorias

- Metodología de análisis dinámico y dimensionamiento de elementos de fondeo y dispositivos de fondo de balsajaulas.
- Metodología para la predicción del área de impacto ecológico producto de la actividad salmonera.
- Metodología de análisis dinámico y diseño de estructuras balsas jaulas de 30x30 metros y sistemas de fondeo e implementación en módulo ubicado en isla Tahuenahuec