



## DATOS DE LA EMPRESA

**RAZÓN SOCIAL: OBRAS CIVILES Y MARITIMAS LTDA..**

**RUT: 77.913.440 - 7**

**Fono fax (051) 482930**  
**Fono Celular 90018545 - 90508326**

**e – mail [dogalde@intermarltda.cl](mailto:dogalde@intermarltda.cl)**

**Sitio Web [www.intermarltda.cl](http://www.intermarltda.cl)**  
**Domicilio Isabel Bongard N' 1470 - La Serena - Chile**

## NUESTRA EXPERIENCIA

- La evolución de nuestra empresa, ha estado guiada por el profesionalismo y la experiencia obtenida al participar en trabajos de complejidad diversa a lo largo de todo el país.

## NUESTROS TRABAJOS

PERIODO	TAREA
1983-1985	<p><b>ENAP, Proyecto Costa Afuera Punta Arenas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de profundidad, inspecciones a componentes estructurales y terminal marítimo.</li> <li>• Reparación de filtraciones en oleoductos.</li> <li>• Corte y soldadura en instalación de oleoductos.</li> <li>• Filmación y Fotografía.</li> </ul> <p><b>Dirección de Obras Portuarias Valparaíso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos en refuerzo molo de abrigo.</li> <li>• Colocación de vigas apernadas.</li> <li>• Instalación de ánodos de sacrificio.</li> <li>• Informes fotográficos.</li> </ul> <p><b>ENDESA, Proyecto Central Hidroeléctrica Canutillar, Lago Chapo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batimetrías e inspección de fondo.</li> <li>• Inspección estuario de Reloncaví.</li> </ul> <p><b>D.O.P. Valparaíso: Contratista Empresa Ovalle Moore S.A.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de reparación molo de Abrigo.</li> <li>• Reubicación por reflatamiento de bloques de 60 Ton.</li> <li>• Reforzamiento en talud de enrocado.</li> <li>• Limpieza de fondo marino.</li> </ul> <p><b>D.O.P. San Antonio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de inspección de Tablestacado sitio 3 posterior a terremoto.</li> <li>• Medición de verticalidad y deformaciones.</li> <li>• Dragado y fotografías.</li> </ul> <p><b>ENDESA Colbún, Pretil El Colorado.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en instalación de isótopos de yodo radioactivo.</li> </ul>
1985-1987	<p><b>D.O.P. III Región: Contratista José Dorgambid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soldadura submarina de vigas.</li> <li>• Instalación de moldajes y hormigonado.</li> </ul> <p><b>CODELCO, Puerto Chañaral.</b></p>

- Manipulación de explosivo en ampliación de Puerto Chañaral.
- Excavación de zanja en roca(300m3)
- Excavación rocas submarinas (200m3)
- Apoyo en instalación de 312Ton tablestaca.
- Hormigonado Submarino.
- Corte y Soldadura submarina.

**CODELCO, División El Salvador.**

- Recuperación y traslado a tierra de cinco boyas de amarre.

**HARTLEY Y CIA LTDA.**

- Trabajos en construcción de emisario submarino para aguas servidas La Serena.
- Faenas de empotramiento, anclajes, acople de tuberías y difusores.

**1988**

**SALINA PUNTA DE LOBOS, Iquique.**

- Tronadura de 800 m3 de roca submarina en zona de atraque muelle mecanizado.

**1989**

**CODELCO, División El Salvador.**

- Instalación de 400 mt de línea submarina para terminal petrolero de Barquito.

**1990**

**ENACAR, Muelle Lota: Esa. Hartley y Cía Ltda.**

- Tronadura de 500mt3 roca submarina, para aumentar profundidad de sitios.

**1991**

**ARAUCO II, Sector Bocatoma.**

- Torchado de tablestacas y pilotes

**SOCIEDAD PESQUERA SAN ANTONIO, Coquimbo.**

- Instalación de Tubería de descarga al mar.

**ASMAR, Talcahuano.**

- Trabajos de desarme de muelle Cóndor
- Retiro de bloques 33 ton y corte con explosivos de bloques de 80 ton.

**1992-1995**

**COPEC, Terminal petrolero Guayacán.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección submarina en faenas de descarga de petróleo por buques Tanque.</li> <li>• Control de fugas de petróleo.</li> <li>• Inspecciones anuales y bianuales del sistema de fondeo de naves.</li> <li>• Filmaciones y fotografía.</li> </ul>
<b>1993</b>	<p><b>EMPORCHI Coquimbo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación ánodos de sacrificio.</li> </ul> <p><b>CODELCO, División Salvador.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de 400 mt de línea submarina para terminal petrolero de Barquito.</li> </ul>
<b>1994</b>	<p><b>Muelle Fiscal Huasco.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigonado de pilotes zona intermarea.</li> <li>• Soldadura de pilotes.</li> </ul>
<b>1996</b>	<p><b>C.M.P.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dragado y limpieza fondo marino (950 m3) y batimetría de verificación.</li> </ul>
<b>1996-1998</b>	<p><b>CIA. MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI, Patache Iquique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de cargas y manipulación de explosivos.</li> <li>• Hormigonado de pilotes bajo agua.</li> <li>• Corte y soldadura submarina.</li> <li>• Montaje de estructuras submarinas.</li> <li>• Instalación sistema de fondeo para amarre de naves.</li> <li>• Talud de enrocado.</li> <li>• Apoyo en movimiento de torres de perforación y anclajes submarinos.</li> </ul> <p><b>EMPORCHI, Puerto Chacabuco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dragado de mantención en muelle de atraque.</li> </ul>
<b>1997</b>	<p><b>Muelle de Pescadores, Caleta Guayacán, Coquimbo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretado de pilotes sistema prepack.</li> </ul>
<b>1999</b>	<p><b>Minera Los Pelambres, Puerto Punta Chungo, Proconsa S.A.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de inspección en faena de construcción de puerto.</li> <li>• Destace en roca mediante explosivo, dragado etc.</li> <li>• Inca de pilotes</li> <li>• Cheque de estado y reparación de pinturas.</li> <li>• Filmaciones Submarinas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de cadenas, anclas y boyas.</li> <li>• Limpieza de fondo marino.</li> <li>• Hormigonado de pilotes.</li> <li>• Torchado de pilotes provisorios.</li> </ul>
<b>1999</b>	<p><b>Muelle de pescadores, caleta San Pedro, Los Vilos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de destaces para inca de pilotes.</li> <li>• Hormigonado, pintura y masilla submarina.</li> <li>• Torchado de pilotes.</li> <li>• Filmaciones.</li> <li>• Enrocado.</li> <li>• Reubicación de tetrápodos.</li> <li>• Dragados.</li> </ul>
<b>2000</b>	<p><b>Minera Los Pelambres, Los Vilos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de pilotes y fondo marino.</li> </ul> <p><b>Embalse Corrales, Salamanca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de compuerta de ex ataguía del tranque a 33m profundidad.</li> </ul> <p><b>Minera Los Pelambres, Chacay</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos en embalse de relave</li> <li>• Instalación de tapones de hormigón , zona toma de agua.</li> </ul> <p><b>EMPORCHI, Iquique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección sitios 3-4, batimetría y filmaciones.</li> </ul> <p><b>Empresa portuaria de San Antonio, Proconsa Ingeniería.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de fondo marino, batimetría y filmaciones.</li> </ul> <p><b>Portuaria STI. San Antonio, Cliente Geoexploraciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de geófonos.</li> <li>• Batimetría.</li> <li>• Tronadura en perfiles, para ensayos sísmicos.</li> </ul> <p><b>D.O.P, Muelle de pescadores Taltal.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfundado de pilotes con hormigón armado, zona intermarea.</li> </ul>
<b>2001</b>	<p><b>Ilustre Municipalidad de Coquimbo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excavación en roca con explosivos, en construcción de redes de alcantarillado y agua potable.</li> </ul> <p><b>Empresa Pesquera Pescavel.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescate de equipos y maquinarias desde pesquero de alta mar hundido a 35 mt. Mediante uso de arco-</li> </ul>

oxígeno.

**Portuaria STI.**

- Inspección de estado de pintura de pilotes y protección catódica.

**Constructora JCB S.A.**

- Apoyo en construcción del proyecto reposición de muelle pescadores Tocopilla.
- Acondicionamiento fondo marino, demoliciones etc.

**2002**

**Constructora CONTEX, Apoyo en construcción de muelle de pescadores, Puerto Aguirre XI Región.**

- Tronadura y producción de roca para escollera.
- Preparación de bases.
- Instalación de muelles flotantes.
- Dragados.

**Termoeléctrica Guacolda, Huasco.**

- Inspección y Filmación muelle de servicio.
- Entrega de informe técnico.

**CMP, Guayacán Coquimbo.**

- Apoyo a movimiento de retiro de boyas de amarre en terminal marítimo.

**CMP, Huasco**

- Inspección Zona de Lanzamiento emisario aguas servidas.

**2003-2004**

**Constructora BELFI.**

- Preparación y nivelación de fondo marino para instalación de bloques de Hormigón.
- Batimetrías.
- Instalación de moldajes.
- Hormigón bajo Agua.
- Tronaduras submarinas.

**2005**

**Constructora TECSA S.A., construcción muelle Antofagsta.**

- Perforación en Roca submarina( 3773 uni).
- Tronadura submarina (5660 mt3)
- Fabricación e instalación de cargas conformadas en roca submarina (3000 uni).
- Cálculo y compra de explosivos.

- 2006-2007**      **ESA. GENERADORA ELÉCTRICA, ELECTROANDINA, Tocopilla.**
- Derrocado zona de atraque puerto electroandina, Tocopilla.
  - Perforaciones y tronadura (1100m3 removido).
  - Batimetrías y Dragados.
- 2008**            **Constructora Comsa S.A. “Construcción muelle Puerto Las Losas, Huasco”.**
- Actividades Realizadas:
- Trabajos de perforación, tronaduras y apoyo submarino a la obra.
  - Ejecución de 34 destaces en roca (d:1.5 mt, h:1.0 mt) mediante perforación y tronadura.
  - Topografía submarina.
  - Apoyo a hormigonados bajo agua.
  - Dragados.
  - Instalación de moldajes.
  - Instalación y movimiento de muertos.
- 2009**            **Constructora Salfa-Propuerto. “Proyecto Demolición y Reconstrucción Muelle Cmp Coquimbo.**
- Soldadura de 240 Ánodos de sacrificio a pilotes del muelle repuesto
  - Corte Submarino y retiro a tierra de 55 pilotes, mediante el sistema torch Arco- Oxígeno.
- 2009**            **Constructora Comsa**
- Apoyo construcción de enrocado en Puerto Lirquen
- 2010**            **Puerto Las losas Cmp Huasco**
- Actividades Realizadas:
- Soldadura Submarina de 7 defensas en zona de atraque
  - Mantención de todo el sistema de protección catódica del muelle.
  - Modificación estructural e instalación de nueva defensa en poste de amarre.
- 2010**            **Constructora Comsa**
- Lanzamiento de emisario para oxiquim mejillones
  - Postura de 150 ánodos de sacrificio
  - Trabajos varios de buceo

2011	<p><b>Puerto Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi.</b>  “Obras mantención de sistema de protección catódica”  Actividades Realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación mediante soldadura Submarina de 275 uni de ánodos de sacrificios a los pilotes del Muelle de Collahuasi ubicado a 60 km al sur de Iquique.</li> </ul>
2012	<p><b>Puerto Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi</b>  “Obra Mantención e inspección completa de todo el sistema de fondeo de Puerto Collahuasi a 60 km al sur de Iquique”.</p> <p>Actividades Realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones submarina a 35 mts de profundidad</li> <li>• Reflotamiento de cadenas embancadas bajo arena</li> <li>• Grabación submarina de más de 1500 mts lineales de cadena de sistema de fondeo</li> </ul>
2011	<p><b>Central Tarapacá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantención por 3 años de la red protectora de la boca del sifón en Puerto Cordillera. Iquique</li> </ul>
2012	<p><b>Puerto Collahuasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparaciones varias al sistema de fondeo puerto collahuasi (cambio de paños de cadenas de 2,5 “) instalación de retenidas, alargamiento de Orinques,</li> <li>• Confección e instalación de pasadores para anclajes etc.</li> </ul>
2012	<p><b>Puerto Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confección e instalación de señalética oficial para demarcar bajo de 9 mts.</li> </ul>
2012	<p><b>Puerto Guacolda II Compañía Minera del Pacifico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje de 250 mts de tuberías y válvulas para la extracción de aguas sucias de los barcos.</li> <li>• Montaje de 300 mts de tubería y válvulas de 5” para aspiración del polvo sobrante bajos las correas transportadoras del muelle.</li> </ul>
2013	<p><b>Puerto Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi</b>  “Reparaciones Estructurales Puerto Patache”  Actividades Realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Granallado y Pintura (3100m2) de T0 al T4 en galería inferior del puente de acceso muelle.</li> </ul>

- Mantención Sistema de protección catódica compuesta por 271 ánodos de sacrificio.
- Pintura superior de 38 pilotes.
- Instalación sistema de protección a la corrosión de pilotes zona intermareal (denso- tape) aplicados a 18 pilotes.
- Confección Hormigón Submarino H-40, para asegurar asentamiento de pilote S11.
- Reparación con Hormigón H-40 cabeza de pilotes p17-p18.
- Instalación de Cinta Band – it a 39 pilotes con Denso-tape dañados.
- Soldadura de Ánodos
- Montaje de 925 m2 Malla protectora para evitar ingreso de aves debajo de Galería de Acceso Muelle.

2015

**Puerto Collahuasi**

“Obras de Captación Agua de Mar Planta Desalinizadora”

Actividades Realizadas:

- Acondicionamiento bajo agua paredes de roca mediante uso de perforadoras neumáticas e instalación de Plasma (rompedor de roca).
- Profundización fondo rocoso mediante perforación y tronadura submarina con Plasma.
- Armado y Montaje tuberías de HDPE y Vigas de FRP para Captación de Agua Salina.
- Confección de Poyos Hormigones Armados.
- Confección e Instalación bajo agua barrera de contención contra el ingreso de rocas.

2015

**Puerto Guacolda II Compañía Minera del Pacifico**

“Obras de Bienal de Boyas 2015 Mantención Sistema de fondeo”

Actividades Realizadas:

- Levantamiento de cadenas, inspección y calibración.
- Granallado y pintura a 7 Boyas de amarre del terminal.
- Medición de espesores de planchaje.
- Mantención Ganchos de tiro.

2016

**Puerto Guacolda II Compañía Minera del Pacifico**

“Mantención Balsa Guacolda”

Actividades Realizadas:

- Cambio de planchaje mediante corte y soldadura.
- Fabricación de vigas estructurales.
- Soldadura y cambio de vigas estructurales.

**2017**

- Granallado y Aplicación Pintura con equipos neumáticos y eléctricos marca Graco (5500m2)

**Puerto Guacolda II Compañía Minera del Pacifico**

“Obras de Bienal de Boyas 2017 Mantención Sistema de fondeo”

Actividades Realizadas:

- Levantamiento de cadenas, inspección y calibración.
- Granallado y pintura a 7 Boyas de amarre del terminal.
- Medición de espesores de planchaje.
- Mantención Ganchos de tiro.

## OTROS TRABAJOS ATENDIDOS POR PERSONAL INTERMAR LTDA.

### EN EL AREA DE LA SALMONICULTURA.

- Mantenimiento de centros de cultivo (mallas, tensores, reticulados, limpieza, extracción de mortalidad etc..)
- Inspecciones submarinas.
- Filmaciones y fotografía submarina.
- Rescates submarinos (reflotamiento de naves y estructuras sumergidas)
- Emergencias submarinas nocturnas.

### EN EL AREA DE LOS ARENADOS, PINTURAS Y REVESTIMIENTOS ESPECIALES.

- **Atención a entidades como:**

Pesquera San José, Observatorio La Silla, Cía Minera El Indio, ESSO petrolera Guayacán, ENTORCIR, Pisco Capel, Embalse La Paloma, etc, Minera Collahuasi.

## SERVICIO DE MODELACION TRIDIMENSIONAL EN SUS TRABAJOS.

La modelación tridimensional, es hoy en día una de las mejores herramientas en la representación de proyectos o situaciones de complejidad y naturaleza diversa.

Por mencionar algunas aplicaciones relacionadas, podríamos citar:

- Maquetas virtuales para Proyectos de construcción de todo tipo, ej obras marítimas, montaje industrial, arquitectura, urbanismo etc.
- Representación de Relieves topográficos (terrestres y submarinos)
- Representación de situaciones submarinas diversas.
- Todo tipo de representaciones para análisis, planeación, discusión, confección de informes o lo que requiera su proyecto o trabajo.

## Algunos Ejemplos



En esta representación se puede apreciar, como tocan el lecho marino cada uno de los pilotes en la construcción de un muelle multipropósito, ejecutado por constructora COMSA S.A. en la ciudad de Huasco para PUERTO LAS LOSAS.



Después de una inspección submarina, se puede mostrarr que la situación actual del emisario es la descrita en la representación adjunta.

**EQUIPO PROPIO.**

ITEM	CANTIDAD
Retroexcavadora JCB 450.	1
Retroexcavadora Komatsu.	1
Compresor Atlas Copco 360 pie <sup>3</sup> /min.	1
Compresor industrial Leroy 185 pie <sup>3</sup> /min.	1
Compresor Ingerllson Rand 375 pie <sup>3</sup> /min.	4
Compresor Ingerllson Rand 185 pie <sup>3</sup> /min.	5
Perforadoras Neumáticas.	18
Martillos neumáticos.	12
Compresor de alta presión 3000psi.	1
Dragas corrugadas 8"- 10".	2
Filmadora y cámara fotográfica submarina.	3
Equipo arenador completo.	4
Bomba neumática de diafragma 3" para bombeo de grout.	8
Bote Zodiac NW-5 cap. 14 personas.	1
Botes Fibra. Capacidad 5000-8000-12000 kg.	7
Máscara con comunicación Kirby and Morgan y Agas	3
Tecles Tilfor de 5 Ton.	5
Pontones de Levante diferentes capacidades.	15
Torch para corte submarino.	4
Bibotellas de 2.250 psi.	10
Porta electrodo para soldadura submarina.	4
Soldadoras howar	2
Soladoras Kempf	2
Compresores Tipo Hooka certificados (Liviano, Mediano, Pesado)	6
Polvorines móviles	1
Lanchas de acero bimotor de 250 hp	2
Sistema de andamiaje completos	30