

9.1. Scientific results of the CIMAR Program in the austral Chilean channels and fjords. CIMAR 1 to 4 Fiordos cruises

Sergio Palma & Nelson Silva

Escuela de Ciencias del Mar. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

E-mail: spalma@ucv.cl; nsilva@ucv.cl

The scientific results of the CIMAR Program (CIMAR 1 to 4 Fiordos cruises) have been presented in a variety of forms, namely: a) publications in national and international scientific journals; b) presentations at workshops on the results of the different CIMAR cruises, resulting in the publication of four books of Extended Abstracts from workshops that are available on-line at <http://www.shoa.cl/cendhoc/index.htm>; c) presentations at national and international scientific conferences, available in their respective Abstract Proceedings; and d) the generation of undergraduate and/or graduate theses at national and foreign universities.

The bibliographic references corresponding to the different above-mentioned forms of communication are herein grouped thematically,

offering a clear vision of the CIMAR Program's scientific contribution. The works are classified under the following headings:

- Meteorology
- Geology and bathymetry
- Water masses, physical and chemical characteristics, and circulation
- Currents and tides
- Phytoplankton and primary production
- Red tide
- Zooplankton and fish and crustacean larvae
- Coastal fish
- Benthic organisms
- Sediment: physical and chemical characteristics and geochronology
- Pollution

Meteorology

Rutllant, J., J. Carrasco & A. Montecinos. 1996. Condiciones meteorológicas asociadas al temporal del 22-23 de junio de 1994 y estimación del período de retorno. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 18-20.

Rutllant, J., J. Carrasco & A. Montecinos. 1998. El temporal de viento del 22-23 de junio de 1994 en las Regiones X y XI: mecanismos forzantes y estudio de recurrencia. *Cienc. Tecnol. Mar*, 21: 3-16.

Geology and bathymetry

Araya-Vergara, J. F. 1996. Geomorfología comparada de los fiordos de Chiloé y Aysén, Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1. Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 15-17.

Araya-Vergara, J. F. 1997. El problema genético de los fondos de fiordos norpatagónicos. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 78.

Araya-Vergara, J. F. 1997. Perfiles geomorfológicos de los fiordos y depresión longitudinal de norpatagonia. *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 3-22.

Araya-Vergara, J. F. 1997. Geomorfología comparada de los fiordos del sur de Aysén y Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 9-14.

- Araya-Vergara, J. F. 1998. Secuencia de formas deposicionales submarinas en la fractura del canal Messier, Patagonia central. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 67.
- Araya-Vergara, J. F. 1999. Perfiles longitudinales de fiordos de Patagonia central. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 3-30.
- Araya-Vergara, J. F. 1999. Secuencia de formas deposicionales submarinas en la fractura del canal Messier, Patagonia central. *Invest. Mar.*, Valparaíso, 27: 39-52.
- Araya-Vergara, J. F. 1999. Los piedmonts submarinos de Magallanes. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta, Libro de Resúmenes, pág. 66.
- Araya-Vergara, J. F. 1999. Geomorfología comparada de fiordos y canales australes de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 13-18.
- Araya-Vergara, J. F. 2000. Perfiles submarinos por los piedmont del estrecho de Magallanes y bahía Nassau, Chile Austral. *Ans. Inst. Pat. Ser. Cs. Nat.*, Punta Arenas (Chile), 28: 23-40.
- Araya-Vergara, J. F. 2000. Bancos submarinos de diamictón masivo en Patagonia, Chile austral. Actas IX Congreso Geológico Chile, Puerto Varas. Libro de Resúmenes, pp. 228-231.
- Araya-Vergara, J. F. 2000. Génesis de los bancos submarinos de diamictón masivo de la sección occidental del estrecho de Magallanes, Chile austral. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 75.
- Araya-Vergara, J. F. 2001. Formas deposicionales submarinas en el perfil longitudinal del estrecho de Magallanes, Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 7-22.
- Araya-Vergara, J. F. 2004. Significado evolutivo regional del perfil submarino del fiordo Ponsonby, Magallanes, Chile. XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Coquimbo. Libro de Resúmenes, pág. 116.
- Rodrigo, C. 1996. Morfología submarina de canales y fiordos: principales morrenas y umbrales. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 11-14.
- Vieira, R. 2002. Morfogénesis y dinámica de las vertientes submarinas de la costa de fiordos de Norpatagonia, Chile. Tesis de Magister en Geografía, Escuela de Postgrado, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Santiago, 103 pp.

Water masses, physical and chemical characteristics, and circulation

- Barbieri, M. A., D. Boré & V. Catasti. 2001. Aspectos generales sobre la estructura térmica superficial del mar de la zona comprendida entre el golfo de Penas y la boca occidental del estrecho de Magallanes. *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 101-108.
- Bastén, J. & A. Clément. 1999. Oceanografía del estuario Reloncaví, X Región de Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 31-46.
- Blanco, J. L., A. Vega & H. A. Sievers. 1998. Distribución de masa en fiordos de la XI y XII Región, Crucero CIMAR-Fiordo 2. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 72.
- Calvete, C. 1997. Distribución de oxígeno disuelto, nutrientes y pH en las aguas de la zona de los canales entre Puerto Montt y laguna San Rafael y su asociación con la presencia de la constricción batimétrica de la isla Meninea, en el canal Moraleda. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 136 pp.
- Calvete, C. 2001. Aspectos físicos y químicos de los canales australes de Chile. Simposio: Ecología de fiordos y canales. XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 123.
- Calvete, C. & N. Silva. 1997. Distribución de las características físicas y químicas en las aguas de la zona austral de Chile entre el seno Reloncaví y boca del Guafo durante la primavera de 1996. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 87.

- Guerrero, Y. 2000. Distribución de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto en las aguas interiores de la zona de los canales australes, entre golfo de Penas y seno Almirantazgo. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 95 pp.
- Guzmán, D. 2000. Caracterización física y química, y estimación del balance de sal y agua en el seno Aysén. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 68 pp.
- Guzmán, D. 2004. Caracterización hidrográfica y oceanográfica y balance de nutrientes en el fiordo Aysén. Tesis de Magíster en Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 77 pp.
- Guzmán, D. & N. Silva. 2001. Estimación del balance de agua, sal y tiempo de residencia en el fiordo Aysén, Chile. XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 47.
- Guzmán, D. & N. Silva. 2002. Caracterización física y química y masas de agua en los canales australes de Chile entre boca del Guafo y golfo Elefantes (Crucero CIMAR-Fiordo 4). *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(2): 45-76.
- Prado, R. 1996. Cuantificación de niveles de amonio en primavera. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 38-40.
- Prado-Fiedler, R. 2000. Distribución espacial del amonio en fiordos y canales comprendidos entre Puerto Montt y laguna San Rafael en período de primavera. *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 15-24.
- Rodríguez, V. & A. Ahumada. 1996. Concentración de metales traza en la columna de agua en la región norte de los fiordos y canales del sur de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 41-48.
- Rodríguez, V., A. Reyes & R. Ahumada. 1998. Determinación de metales traza en la columna de agua en la región norte de los fiordos y canales del sur de Chile. Congreso de la Sociedad Chilena de Química. Universidad Católica del Norte, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pp. 15-16.
- Rodríguez, V., A. Reyes & R. Ahumada. 1998. Determinación de Metales traza en la columna de agua en la región norte de los fiordos y canales del sur de Chile. IV Encuentro de Química Analítica y Ambiental. Universidad Católica del Norte, Antofagasta, pág. 44.
- Sievers, H. A. & S. Vega. 1996. Distribución de temperatura, salinidad y densidad entre Puerto Montt y la laguna San Rafael. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 28-30.
- Sievers, H. A., J. L. Blanco & A. Vega. 1997. Distribución de temperatura y salinidad en los fiordos y canales en el área del Crucero CIMAR-Fiordo 2. Resultados Crucero CIMAR 2 Fiordos, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 17-20.
- Silva, N., C. Calvete & H. A. Sievers. 1997. Características oceanográficas físicas y químicas de canales australes chilenos entre Puerto Montt y laguna San Rafael (Crucero CIMAR-Fiordo 1). *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 23-106.
- Silva, N. & C. Calvete. 1996. Distribución de oxígeno disuelto, nutrientes y pH y alcalinidad total en las aguas de la zona de los canales entre Puerto Montt y laguna San Rafael y su asociación con la constricción batimétrica de la isla Meninea, canal Moraleda. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 31-37.
- Silva, N. & C. Calvete. 1997. Distribución de oxígeno disuelto, nutrientes, pH, alcalinidad total y pCO₂ en las aguas de la zona de los canales australes: boca del Guafo-Moraleda-Costa-Elefantes y su asociación con la presencia de la constricción batimétrica de Meninea. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 148.
- Silva, N. & C. Calvete. 1997. Distribución de oxígeno disuelto, nutrientes, alcalinidad y pH en las aguas del canal Baker. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 25-27.
- Silva, N. & C. Calvete. 2002. Características oceanográficas físicas y químicas de canales australes chilenos entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes (Crucero CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(1): 23-88.

- Silva, N., C. Calvete & H. A. Sievers. 1997. Características oceanográficas físicas y químicas de canales australes chilenos entre Puerto Montt y laguna San Rafael (Crucero CIMAR-Fiordo 1). *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 23-106.
- Silva, N., C. Calvete & H. A. Sievers. 1998. Oceanografía de las aguas interiores de la zona Puerto Montt - laguna San Rafael. III Jornadas de Investigación Científica, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.
- Silva, N., C. Calvete & H. A. Sievers. 1998. Masas de agua y circulación general para algunos canales australes entre Puerto Montt y laguna San Rafael, Chile (Crucero CIMAR-Fiordo 1). *Cienc. Tecnol. Mar*, 21: 17-48.
- Silva, N., C. Calvete & H. A. Sievers. 1998. Water masses and general circulation patterns of some southern Chilean inlets between latitudes 41° 31' and 46° 40' S. Workshop on Coastal and Marginal Seas. The Oceanographic Society (TOS) and the Intergovernmental Commission (IOC), Paris, France.
- Sievers, H. A., C. Calvete & N. Silva. 2002. Distribución de características físicas, masas de agua y circulación general para algunos canales australes entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes (Crucero CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(2): 17-43.
- Silva, N., D. Guzmán & H. A. Sievers. 1999. Distribución de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto, entre la boca del Guafo y el estero Elefantes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. *Resúmenes Ampliados*, pp. 13-17.
- Silva, N., D. Guzmán & A. Valdenegro. 1999. Water and salt budget for Aysén sound, Chile. South American Budgets Workshop. Bahía Blanca, Argentina.
- Silva, N., D. Guzmán & A. Valdenegro. 1999. Balance de agua y sal para el seno Aysén, Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. *Resúmenes Ampliados*, pp. 18-24.
- Silva, N., D. Guzmán & A. Valdenegro. 2000. Aysén sound, Chile. En: S. V. Smith, J. I. Dupra, M. Crossland & C. J. Crossland (eds.). *Estuarine systems of the South American region: carbon, nitrogen and phosphorous fluxes. LOICZ Reports and Studies*, 15. Texel, The Netherlands, pp. 55-64.
- Silva, N., H. A. Sievers & R. Prado. 1995. Descripción oceanográfica de los canales australes en base a una sección longitudinal entre el seno Reloncaví y el estero Elefantes (Lat. 41° 30' S a 46° 20' S). XV Jornadas de Ciencias del Mar, Coquimbo. pág 99.
- Valdenegro, A. 2002. Distribución de oxígeno disuelto, nutrientes, alcalinidad y pH, en las aguas de la zona de los canales entre el estrecho de Magallanes y cabo de Hornos. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 92 pp.
- Valdenegro, A. & N. Silva. 2003. Caracterización oceanográfica física y química de la zona de canales y fiordos australes de Chile entre el estrecho de Magallanes y cabo de Hornos (CIMAR-Fiordo 3). *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(2): 19-60.
- Vega, S. & H. A. Sievers. 1996. Distribución de temperatura, salinidad y densidad en los fiordos de la XI Región. II Jornadas de Investigación Científica, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.

Currents and tides

- Bravo, M. & J. J. Fierro. 1996. Caracterización de mareas y corrientes en canales Guafo y Moraleda. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Libro de Resúmenes, pp. 23-27.
- Cáceres, M., A. Valle-Levinson & A. Sepúlveda. 2000. Flow patterns in the vicinity of the mouth of a Chilean fjord. Tenth International Conference of Physics of Estuaries and Coastal Seas. Norfolk, VA, Canadá. Extended Abstracts pp. 134-137.
- Cáceres, M., A. Valle-Levinson, H. Sepúlveda & K. Holderied. 2002. Transverse variability of flow and density in a Chilean fjord. *Cont. Shelf Res.*, 22: 1683-1698.
- Fierro, J. J. & M. Bravo. 1997. Propagación de la onda de marea en canales adyacentes a Campos de Hielo Sur. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 21-24.
- Fierro, J. J. & M. Bravo. 2000. Caracterización del régimen de mareas y corrientes a lo largo del canal Moraleda (43° 54' S-45° 17' S). *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 3-15.
- Fierro, J. J., M. Castillo & C. Valenzuela. 2003. Propagación de la onda de marea en canales adyacentes a Campos de Hielo Sur. *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(1): 5-14.
- Fierro, J. J., J. P. Belmar, S. Rosales & J. L. Blanco. 1999. Caracterización del régimen de mareas en canales interiores en las vecindades de la constricción de Meninea. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 25-31.
- Salinas, S. & S. Hormazábal. 1996. Circulación en el estrecho de Meninea, canal Moraleda 45° 15' S. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 21-22.
- Salinas, S. & S. Hormazábal. 1997. Circulación en la constricción de Meninea, canal de Moraleda, 45° 15' S. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago, Libro de Resúmenes, pág. 146.
- Salinas, S. & S. Hormazábal. 2004. Capacidad de transporte de la constricción de Meninea para un flujo de dos capas y el efecto de la corriente de marea. *Cienc. Tecnol. Mar*, 27(1): 5-16.
- Salinas, S., M. Contreras & J. J. Fierro. 1999. Propagación de la onda de marea en el estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 21-26.
- Salinas, S., M. Contreras & J. J. Fierro. 2003. Propagación de la onda de marea en el estrecho de Magallanes. XXIII Congreso de Ciencias del Mar, Punta Arenas. Libro de Resúmenes, pág. 98.
- Salinas, S., M. Contreras & J. J. Fierro. 2004. Propagación de la onda de marea en el estrecho de Magallanes. *Cienc. Tecnol. Mar*, 27(2): 5-20.
- Salinas, S., M. Contreras, J. J. Fierro & M. Castillo. 1998. Onda de marea y circulación en el estrecho de Magallanes. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique, Libro de Resúmenes, pág. 121.
- Sepúlveda, A., A. Valle-Levinson & K. Holderied. 2000. Recirculations around an island in a Chilean fjord. Ocean Sciences Meeting, AGU, 80(49), p. OS210. San Antonio, Texas, USA.
- Valle-Levinson, A. & J. L. Blanco. 2004. Observations of wind influence on exchange flows in a strait of the Chilean Inland Sea, *J. Mar. Res.*, 62(5): 721-741.
- Valle-Levinson, A., J. L. Blanco & J. J. Fierro. 2002. Observations of wind effects on exchange flows in a channel constriction of the Chilean Inland Sea. Second Meeting on the Physical Oceanography of Sea Straits, Villefranche, France. Abstracts, pp. 223-227.
- Valle-Levinson, A., A. Sepúlveda & K. Holderied. 1999. Patrones de flujo en la confluencia del canal Pilcomayo y el seno Aysén. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 32-33.
- Valle-Levinson, A., M. Cáceres, H. H. Sepúlveda & K. Holderied. 2002. Patrones de flujo en los canales asociados a la boca del seno Aysén. *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(2): 5-16.

Phytoplankton and primary production

- Avaria, S. 2001. Plancton de fiordos y canales de la zona austral de Chile. Simposio: Ecología de fiordos y canales. XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pp. 121.
- Avaria, S., C. Cáceres & P. Muñoz. 2004. Distribución del microfitoplancton marino entre el golfo Corcovado y el estero Elefantes en la primavera de 1998 y en el verano de 1999 (Crucero CIMAR-Fiordo 4). *Cienc. Tecnol. Mar*, 27(1): 17-47.
- Avaria, S., C. Cáceres, P. Castillo & P. Muñoz. 2003. Distribución del microfitoplancton marino en la zona estrecho de Magallanes-cabo de Hornos, Chile, en la primavera de 1998 (Crucero CIMAR-Fiordo 3). *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(2): 79-96.
- Avaria, S., D. Cassis, P. Muñoz & P. Vera. 1996. Distribución del microfitoplancton marino en aguas interiores del sur de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 76-81.
- Avaria, S., D. Cassis, P. Muñoz & P. Vera. 1996. Distribución del microfitoplancton marino en aguas interiores del sur de Chile (Panel). VI Simposio de Algas Marinas Chilenas y IV Encuentro de Microalgólogos, Puerto Montt. Libro de Resúmenes, pág. 99.
- Avaria, S., D. Cassis, P. Muñoz & P. Vera. 1996. Distribución del microfitoplancton marino en aguas interiores del sur de Chile. Taller sobre los resultados del Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Libro de Resúmenes, pp. 76-81.
- Avaria, S., D. Cassis, P. Muñoz & P. Vera. 1997. Distribución de microfitoplancton marino en aguas interiores del sur de Chile en octubre de 1995 (Crucero CIMAR-Fiordo 1). *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 107-124.
- Avaria, S., L. Jorquera, P. Muñoz & P. Vera. 1999. Distribución del microfitoplancton marino en la zona de aguas interiores comprendida entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes, Chile, en la primavera de 1996 (Crucero CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 81-110.
- Avaria, S., P. Muñoz, P. Vera & L. Jorquera. 1998. Microfitoplancton marino de la zona golfo de Penas-estrecho de Magallanes. III Jornadas de Investigación Científica de la Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso. Libro de Resúmenes, pág. 7.
- Avaria, S., P. Muñoz, C. Cáceres & P. Vera. 1999. Variación en la composición y abundancia del microfitoplancton en el área oceánica, canal Moraleda y boca de fiordos al norte y al sur de la constricción de Meninea. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 47-51.
- Avaria, S., P. Muñoz, P. Vera & L. Jorquera. 1997. Microfitoplancton marino de la zona golfo de Penas-estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 51-56.
- Avaria, S., P. Muñoz, P. Castillo & P. Vera. 1999. Distribución del microfitoplancton marino en la zona estrecho de Magallanes-cabo de Hornos en la primavera de 1998. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 68-72.
- Burchard, H., E. Pizarro, M. Gallegos & J. Álvarez. 1997. Descripción de biomasa pigmentaria asociada a parámetros químicos en el canal de Moraleda (43° Lat. Sur). XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 86.
- Bustamante, J. & J. Córdova. 2005. Aislamiento de bacterias dinoflageladas y desarrollo de un ensayo para evaluar el efecto de sustancias en la actividad bacteriana de fondo marinos. *Cienc. Tecnol. Mar*, 28(2): 15-25.
- Cáceres, C. 2001. Variaciones de la composición y distribución del microfitoplancton en el área oceánica y boca de fiordos al norte y al sur de la constricción de Meninea, XI Región, Chile (Crucero CIMAR-Fiordo 4). Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 117 pp.
- Cáceres, C., S. Avaria & P. Muñoz. 1999. Distribución longitudinal del microfitoplancton marino en la constricción de Meninea (45° 21' S), XI Región, Chile. V Congreso Latinoamericano y VII Simposio de Algas Marinas Chilenas, Osorno. Libro de Resúmenes, pág. 41.

- Cassis, D., S. Avaria & P. Muñoz. 2001. Temperature and harmful algae in Aysén Fjord (45° 26' S, 73° 00' W), Chile, between 1993 and 1999. VII Canadian Workshop on Harmful Marine Algae, Nanaimo, B.C, Canada.
- Castillo, P. 2002. Composición y distribución del microfitoplancton en el área comprendida entre el estrecho de Magallanes y cabo de Hornos y su relación con algunos parámetros oceanográficos (Crucero CIMAR-Fiordo 3). Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 70 pp.
- Clément, A., X. Rojas & G. Lembeye. 1996. Distribución y abundancia de fitoplancton: énfasis en especies nocivas. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 82-84.
- Córdova, J. L., L. C. Cárdenas, J. Bustamante, B. López & L. Cárdenas. 1999. Estudio del nanoplancton bacteria no marino del Crucero CIMAR-Fiordo 3. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 96.
- Jorquera, L. 1999. Composición y distribución del microfitoplancton en la zona comprendida entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes y su relación con algunos parámetros oceanográficos (Crucero CIMAR-Fiordo 2). Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 83 pp.
- Montecino, V., G. Pizarro & D. Quiroz. 1998. Primary production in the Chilean coast. In: Holloway, P. Muller & D. Henderson (eds.). Biotic Impacts of Extratropical Climate Variability in the Pacific. University of Hawaii, Honolulu. Proceedings Aha Hulikoa Winter Workshop Hawaii Congress, pp. 69-76.
- Muñoz, V., M. I. Olmedo, V. Chacón, V. Montecino & G. Pizarro. 1999. Productividad primaria, biomasa total-fraccionada y composición fitoplanctónica al sur de los 52° S. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 63-67.
- López, B., L. C. Cárdenas, J. Bustamante, L. Cárdenas & J. L. Córdova. 1999. Estudio del nanoplancton bacteriano marino. Crucero CIMAR-Fiordo 3. Resultados Crucero CIMAR 3 Fjords, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 53-59.
- Pizarro, G. & V. Montecino. 1997. Comparación de productividad primaria, parámetros fotosintéticos, absorbancia *in vivo* y radiación (PAR y UV) en sistemas cesteros al norte de los 30° S y canales australes al sur de los 48° S. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 136.
- Pizarro, E. & B. Ramírez. 1998. Distribución cuantitativa de la biomasa pigmentaria en los canales australes, Crucero CIMAR 2 Fjords (1996). XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 115.
- Pizarro, G., J. L. Iriarte, V. Montecino, J. L. Blanco & L. Guzmán. 2000. Distribución de la biomasa fitoplanctónica y productividad primaria máxima de fiordos y canales australes (47°-50° S) en octubre 1996. Cienc. Tecnol. Mar, 23: 25-48.
- Pizarro, G., L. Retamal, V. Muñoz, V. Chacón, V. Montecino & M. I. Olmedo. 1999. Variabilidad de la productividad primaria, biomasa total-fraccionada y composición fitoplanctónica en el sistema de canales entre el golfo el Corcovado y laguna San Rafael. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 52-56.
- Pizarro, G., H. Pacheco, M. Frangópulus, A. Kusch, J. L. Iriarte, V. Montecino, J. Osses & L. Guzmán. 1997. Segregación latitudinal y longitudinal del fitoplancton en sistemas de fiordos (48°-52° S): composición específica, biomasa total-fraccionada y productividad primaria. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 57-63.
- Pizarro, G., V. Montecino, L. Guzmán, V. Muñoz, V. Chacón, H. Pacheco, M. Frangópulos, L. Retamal & C. Alarcón. 2005. Patrones locales recurrentes del fitoplancton en fiordos y canales australes (43°-56° S) en primavera y verano. Cienc. Tecnol. Mar, 28(2): 63-83.
- Ramírez, B. 1996. Distribución de la biomasa pigmentaria en los canales australes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 74-75.
- Ramírez, B. 2005. Distribución vertical de clorofila en los canales australes ubicados entre el estrecho de Magallanes y el cabo de Hornos, Chile. Cienc. Tecnol. Mar, 28(2): 43-61.

- Ramírez, B. & E. M. Pizarro. 1999. Distribución cuantitativa de la clorofila en las poblaciones fitoplanctónicas y su relación con los mecanismos oceanográficos que regulan su heterogeneidad espacial en la zona comprendida entre el estrecho de Magallanes y el cabo de Hornos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 60-62.
- Ramírez, B. & E. Pizarro. 2005. Distribución de clorofila a y feopigmentos en los canales australes chilenos comprendidos entre Puerto Montt y la laguna San Rafael, Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 28(1): 45-62.
- Ramírez, B., H. Burchard & M. E. Pizarro. 1997. Distribución cuantitativa de la biomasa pigmentaria y su relación con algunos parámetros abióticos en los canales comprendidos entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 49-50.

Red tides

- Clément, A., X. Rojas & G. Lembeye. 1996. Distribución y abundancia de fitoplancton: énfasis en especies nocivas. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 82-84.
- Lembeye, G. 2004. Distribución de quistes de *Alexandrium catenella* y otros dinoflagelados en sedimentos de la zona sur-austral de Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 27(2): 21-31.
- Lembeye, G. & A. Sfeir. 1996. Distribución de quistes de *Alexandrium catenella* y otros dinoflagelados en sedimentos de canales y fiordos someros entre los 47° y 52° S. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 64-69.
- Lembeye, G. & A. Sfeir. 1998. Distribución del quiste *Alexandrium catenella* y otros dinoflagelados en sedimentos de canales y fiordos someros entre 47° y 52° S. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 193.
- Lembeye G. & A. Sfeir. 1999. Distribución de quistes de *Alexandrium catenella* y de otros dinoflagelados en sedimentos recolectados entre el estrecho de Magallanes y el cabo de Hornos. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 133.
- Lembeye, G. & A. Sfeir. 1999. Distribución del quiste *Alexandrium catenella* y otros dinoflagelados en sedimentos recolectados entre el Estrecho de Magallanes y el cabo de Hornos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, 73-77.
- Lembeye, G. & A. Sfeir. 1999. Distribución del quiste *Alexandrium catenella* y otros dinoflagelados en sedimentos de la XI Región. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, 57-59.
- Villarroel, O. 1999. Detección de toxinas paralizante, diarreica y amnésica en moluscos de la XI Región por Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) y bioensayo en ratones. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 60-65.
- Villarroel, O. 1999. Detección de toxinas paralizante, diarreica y amnésica en los moluscos de la XI Región por Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) y bioensayo en ratones. Seminario Internacional de marea roja: riesgos para la salud humana y el desarrollo de los países. Secretaría Regional Ministerial, X Región, Puerto Varas.
- Villarroel, O. 2004. Detección de toxinas paralizante, diarreica y amnésica en los mariscos de la XI Región por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) y bioensayo en ratones. *Cienc. Tecnol. Mar*, 27(2): 33-42.

Zooplankton, fish, crustacean and larvae

- Antezana, T. & M. Hamamé. 1999. Microcuencas en canales fueguinos y magallánicos: hidrografía y plancton. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 63.
- Antezana, T., A. Giraldo & M. Hamamé. 1999. Distribución, taxa y fracciones de tamaño del zooplankton y clorofila en primavera en canales magallánicos y fueguinos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 87-94.
- Antezana, T., A. Giraldo & M. Hamamé. 2002. Clorofila y alimentación del zooplankton fraccionado por tamaño, en subcuencas del sistema de canales magallánicos y fueguinos durante la primavera de 1998. *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(1): 109-130.
- Balbontín, F. 2002. Ictioplancton y posibles zonas de retención de larvas. Simposio sobre estado del conocimiento de la biodiversidad marina de las Regiones X y XI. Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 1996. Distribución y abundancia del ictioplancton en la zona sur austral de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 91-94.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 1997. Distribución y abundancia del ictioplancton en la zona austral de Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 155-164.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 1997. Caracterización del ictioplancton de los fiordos entre el golfo de Penas y estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 81-84.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 1999. Distribución y abundancia del ictioplancton en el extremo sur de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 105-109.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 1999. Cambios estacionales en la composición del ictioplancton de los canales australes entre el golfo Corcovado y golfo Elefantes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 74-76.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 2000. Variaciones temporales en la abundancia y distribución de larvas de peces en la zona austral de Chile. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 83.
- Balbontín, F. & R. Bernal. 2005. Cambios estacionales en la composición y abundancia del ictioplancton de los canales australes entre el golfo Corcovado y golfo Elefantes, Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 28(1): 99-111.
- Balbontín, F., R. Bernal & F. Uribe. 1998. Identificación y determinación de larvas de peces en los canales australes. III Jornadas de Investigación de la Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso. Libro de Resúmenes, pág. 8.
- Bernal, R. & F. Balbontín. 1997. Larvas de *Maurollicus parvipinnis*, *Sebastes capensis* y *Coelorhynchus* sp. en los canales de la zona sur de Chile. Expedición CIMAR-Fiordo 1. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 82.
- Bernal, R. & F. Balbontín. 1998. Abundancia y diversidad de larvas de peces en los cruceros CIMAR 1 y 2 Fiordos. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 70.
- Bernal, R. & F. Balbontín. 1999. Ictioplancton de los fiordos entre el golfo de Penas y estrecho de Magallanes y factores ambientales asociados. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 143-154.
- Bernal, R. & F. Balbontín. 2003. Distribución y abundancia de las larvas de peces desde el estrecho de Magallanes hasta el cabo de Hornos, Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(1): 85-92.
- Córdova, G. 2001. Distribución de huevos de peces en relación a las condiciones oceanográficas en la zona austral de Chile. Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 106 pp.
- Córdova, G. & F. Balbontín. 2002. Distribución de huevos de peces con relación a las condiciones oceanográficas en la zona austral de Chile. XXII Congreso de Ciencias del Mar, Valdivia. Libro de Resúmenes, pág. 124.
- Marín, V. & L. Delgado. 1999. Distribución geográfica de la dominancia relativa en la taxocenosis de Copepoda en los canales australes. Crucero CIMAR-Fiordo 3. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 95-98.
- Marín, V. & L. Delgado. 2001. La taxocenosis de copépodos calanoídeos en los canales magallánicos: un patrón anidado. *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 81-89.

- Medina, M. 1998. Larvas de crustáceos decápodos en los canales australes ubicados entre Puerto Montt y laguna San Rafael (41° 54,8' S-46° 44,8' S). Tesis Biología Marina. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, 103 pp.
- Mujica, A. 2002. Larvas de crustáceos decápodos de los fiordos australes de Chile. 41° 30' S-55° 50' S). Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona, Barcelona, España, 302 pp.
- Mujica, A. 2003. Larvas de crustáceos decápodos de los fiordos de la zona de Aysén. XXIII Congreso de Ciencias del Mar, Punta Arenas. Libro de Resúmenes, pág. 87.
- Mujica, A. 2003. Larvas de crustáceos decápodos de los fiordos de la zona de Aysén. *Cienc. Tecnol. Mar*, 23(2): 109-121.
- Mujica, A. 2003. Larvas de crustáceos decápodos de los fiordos australes de Chile (41° 30' S-55° 50' S). X Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, San José, Costa Rica. Libro de Resúmenes, pág. 100.
- Mujica, A. & M. Medina. 1996. Larvas de crustáceos decápodos de los canales australes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 88-90.
- Mujica, A. & M. Medina. 1997. Larvas de crustáceos decápodos de los canales australes. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 126.
- Mujica, A. & M. Medina. 1997. Larvas de crustáceos decápodos de los canales australes de Chile (41° 30'-46°40' S). *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 147-154.
- Mujica, A. & M. Medina. 1997. Distribución y abundancia de larvas de crustáceos decápodos en el zooplancton de los canales australes. Proyecto CIMAR 2 Fiordos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 78-80.
- Mujica, A. & M. Medina. 1998. Distribución y abundancia de larvas de crustáceos decápodos en el zooplancton de los canales australes. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 106.
- Mujica, A. & M. Medina. 2000. Distribución y abundancia de larvas de crustáceos decápodos en el zooplancton de los canales australes. Proyecto CIMAR-Fiordo 2. *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 49-68.
- Mujica, A. & R. Villablanca. 1999. Larvas de crustáceos decápodos de los canales australes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 99-101.
- Mujica, A. & R. Villablanca. 2003. Larvas de crustáceos decápodos en los fiordos y canales magallánicos. *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(1): 73-83.
- Labbé, J. & S. Palma. 2000. Anfípodos hipóridos capturados entre Puerto Montt y el golfo Elefantes. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 140.
- Osorio, C., M. Vega & F. Rocha. 1999. Comparación de las variaciones espaciales y temporales de las paralarvas de cefalópodos al norte y al sur de la constricción de Meninea en el canal Moraleda (43° Lat. Sur). Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 6973.
- Palma, S. 2000. Distribución estacional y vertical de los sifonóforos colectados entre la boca del Guafo y el golfo Elefantes. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 169.
- Palma, S. 2002. Distribución del macroplankton en fiordos y canales australes chilenos. III Coloquio sobre Oceanografía del Pacífico Oriental, Baja California, México, Libro de Resúmenes, pág. 6.
- Palma, S. & P. Apablaza. 2002. Biodiversidad del macroplankton de fiordos y canales australes. Simposio sobre Estado del Conocimiento de la Oceanografía y Biodiversidad Marina de las Regiones X y XI organizado por el Comité Oceanográfico Nacional. Valparaíso.
- Palma, S. & G. Aravena. 1999. Distribución y abundancia de sifonóforos, quetognatos y eufáusidos en el Estrecho de Magallanes y áreas adyacentes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3. Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 81-86.

- Palma, S. & G. Aravena. 2001. Distribución de quetognatos, eufáusidos y sifonóforos en la región magallánica. *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 47-59.
- Palma, S. & G. Aravena. 2002. Distribución estacional y vertical de los quetognatos capturados entre el golfo Corcovado y el estero Elefantes. *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(2): 87-104.
- Palma, S. & S. Rosales. 1996. Distribución y abundancia de los sifonóforos y biomasa zooplanctónica en los canales australes (Puerto Montt a laguna San Rafael). Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 85-87.
- Palma, S. & S. Rosales. 1997. Sifonóforos epipelágicos de los canales australes chilenos (41° 30' - 46° 40' S). *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 125-146.
- Palma, S. & S. Rosales. 1997. Sifonóforos de los canales australes entre Puerto Montt y laguna San Rafael. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 131.
- Palma, S. & N. Silva. 2004. Distribution of siphonophores, chaetognaths and euphausiids and oceanographic conditions in the fjords and channels of southern Chile. *Deep-Sea Res.* 11, 51: 513-535.
- Palma, S., L. Linacre & R. Ulloa. 1997. Distribución y abundancia de sifonóforos, quetognatos, eufáusidos en los canales australes situados entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 73-77.
- Palma, S., L. Linacre & R. Ulloa. 1998. Sifonóforos, quetognatos y eufáusidos de los canales australes entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 102.
- Palma, S., R. Ulloa & L. Linacre. 1999. Sifonóforos, quetognatos y eufáusidos de los canales australes entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 111-142.
- Palma, S., G. Aravena, A. Valdenegro & N. Silva. 2000. Distribución de sifonóforos, quetognatos y eufáusidos en relación con las características oceanográficas de los canales magallánicos. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 170.
- Rosenberg, P. 2001. Composición, distribución y abundancia relativa de los cladóceros en fiordos y canales patagónicos, entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 30 pp.
- Rosenberg, P. & S. Palma. 2001. Cladóceros recolectados en fiordos y canales australes. XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 88.
- Rosenberg, P. & S. Palma. 2003. Cladóceros de los fiordos y canales patagónicos localizados entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. *Invest. Mar.*, Valparaíso, 31(1): 15-24.
- Toledo, I. 2006. Distribución vertical níctimeral de larvas de crustáceos decápodos en fiordos de la XI Región de Chile (4 al 6 de octubre de 1998). Tesis Biólogo Marino. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, 101 pp.
- Ulloa, R. & S. Palma. 1999. Distribución y abundancia de quetognatos y sifonóforos epipelágicos, en los fiordos del sur de Chile (46° a 53° S). X Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología, A.C. y III Reunión Internacional de Planctología. Mazatlán, México, Libro de Resúmenes, pág. 81.
- Uribe, F. 2000. Determinación y descripción de larvas de cuatro especies de peces de la zona austral de Chile. Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 192 pp.
- Uribe, F., R. Bernal & F. Balbontín. 2001. Descripción de larvas de merluzas presentes en la zona austral de Chile. XXI Congreso de Ciencias del Mar. Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 101.
- Vega, M., F. Rocha & C. Osorio. 2000. Paralarvas de cefalópodos en canales australes de Chile. CIMAR-Fiordo 4. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 210.
- Vega, M., F. Rocha & C. Osorio. 2000. Variaciones espaciales y temporales de paralarvas de cefalópodos en el canal Moraleda (43° S), sur de Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 69-82.

Coastal fishes

- Pequeño, G. 1996. Distribución de peces. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Resúmenes Ampliados, pág. 95.
- Pequeño, G. 1997. Peces del Crucero CIMAR-Fiordo 2, a los canales patagónicos de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 85-87.
- Pequeño, G. 1998. Peces de los canales de Aysén y zona austral adyacente: resultados del Crucero CIMAR-Fiordo 2. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 114.
- Pequeño, G. 1999. Peces del crucero CIMAR-Fiordo 2, a los canales patagónicos de Chile, con consideraciones ictiogeográficas. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 165-179.
- Pequeño, G. 1999. Peces del crucero CIMAR-Fiordo 3, a los canales del sur de Magallanes (ea. 55° S), Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 83-94.
- Pequeño, G. 1999. Peces del Crucero CIMAR-Fiordo 3 a los canales magallánicos australes. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 167.
- Pequeño, G. 1999. Peces del crucero CIMAR 3 Fiordos, a los canales del sur de Magallanes, Chile. Resultados Crucero CIMAR 3 Fiordos, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 110-112.
- Pequeño, G. & J. Lamilla. 1997. Peces litorales del crucero CIMAR-Fiordo 1. *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 165-174.
- Pequeño, G. & J. Matallanas. 2003. *Bathylagieythys parini* (Osmeriformes: Bathylagidae) from Chilean fjords: new morphological data. *Cybium*, 27(3): 242-244.

Benthic organisms

- Cañete, J., J. S. Thatje & E. Mutschke. 2001. Poliquetos bentónicos recolectados en el crucero CIMAR-Fiordo 3: composición y biodiversidad. XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 20.
- Cárdenas, J., C. Ríos, E. Mutschke & M. Zúñiga. 2003. Macrofauna bentónica del Campos de Hielo Sur: análisis de distribución y abundancia a nivel específico. XXIII Congreso de Ciencias del Mar, Punta Arenas. Libro de Resúmenes, pág. 128.
- Clasing, E., L. Arratia & H. Carrillo. 1997. Bivalvos de la infauna de la zona sur de los fiordos chilenos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pág. 99.
- Clasing, E., H. Carrillo & L. Arratia. 1999. Estado de desarrollo gonadal de cuatro especies de bivalvos de la infauna, recolectadas en canales adyacentes a Campos de Hielo Sur durante una primavera austral. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 155-164.
- González, C., C. Mena, E. Clasing & M. Gallardo. 1999. Análisis de variabilidad genética en la almeja dulce *Mulinia* sp. (Bivalva, Mactridae) a lo largo de la costa chilena. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 114.
- González, C., C. Mena, E. Clasing & M. Gallardo. 1999. Análisis de la variabilidad genética en la almeja *Mulinia* sp. (Bivalvia, Mactridae) a lo largo de la costa chilena. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 141-144.
- Gorny, M. & M. Retamal. 1999. Abundance estimations and visual observations of *Munida subrugosa* (Decapoda: Anomura: Galatheididae) by means of an underwater video in the southern Chilean waters. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 118.
- Hromic, T. 1998. Foraminíferos de canales australes: canal Kirke y seno Última Esperanza, XII Región, Magallanes y Antártica chilena, Chile. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 165.
- Hromic, T. 1999. Foraminíferos bentónicos de canales australes: canal Kirke, golfo Almirante Montt y seno Última Esperanza, XII Región, Magallanes y Antártica chilena. *An. Inst. Pat., Ser. Cs. Nat., Punta Arenas*, 27: 91-104.

- Hromic, T. 2001. Foraminíferos bentónicos del canal Baker (47° S; 74° W) Pacífico sudoriental, Chile. An. Inst. Pat., Ser. Cs. Nat., Punta Arenas, 29: 135-156.
- Hromic, T. 2001. Foraminíferos bentónicos de canales y fiordos patagónicos chilenos. Expedición CIMAR 2 Fjords. Tesis de Magíster en Ciencias, Escuela de Graduados de la Universidad de Concepción, Concepción, 234 pp.
- Hromic, T. 2001. Distribución de foraminíferos bentónicos en fiordos patagónicos entre golfo de Penas y estrecho de Magallanes, Chile (Expedición CIMAR-Fiordo 2). XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 49.
- Hromic, T. 2002. Foraminíferos bentónicos de bahía Nassau, cabo de Hornos, Chile. Comparación con foraminíferos del cono sur de América, Antártica e islas Malvinas. Anales Instituto Patagonia. Ser. Cs. Nat., Punta Arenas, 30: 95-108.
- Hromic, T. 2003. Diversidad y patrones de distribución de foraminíferos bentónicos de canales y fiordos patagónicos al sur del estrecho de Magallanes. XXIII Congreso de Ciencias del Mar, Punta Arenas: Libro de Resúmenes, pág. 81.
- Hromic, T. 2003. Colonización microfaunística (Protozoa: Foraminiferida) en canales australes, Magallanes, Chile. XXIII Congreso de Ciencias del Mar, Punta Arenas. Libro de Resúmenes, pág. 164.
- Hromic, T. 2004. Biodiversidad y distribución de textuláridos (Protozoa: Foraminiferida) holocénicos en canales y fiordos chilenos. XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Coquimbo. Libro de Resúmenes, pág. 73.
- Hromic, T. & M. Zúñiga. 2002. Abundancia y distribución de la superfamilia Bulminacea (Foraminifera: Rotaliina) en canales y fiordos entre el golfo de Penas y el cabo de Hornos. XXII Congreso de Ciencias del Mar, Valdivia. Libro de Resúmenes, pág. 163.
- Hromic, T. & M. Zúñiga. 2003. Foraminíferos (Protozoa: Foraminifera) de la superfamilia Bulminacea, Jones, 1875, en canales y fiordos patagónicos, Chile. An. Inst. Pat., Ser. Cs. Nat., Punta Arenas, 31: 55-74.
- Mena, C., C. González, E. Clasing & M. Gallardo. 1999. Diferenciación genético-alozímica en *Aulacomya ater* (Molina, 1782); (Bivalvia, Mytilidae) en la costa sur austral de Chile. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 144.
- Mena, C., C. González, E. Clasing & M. Gallardo. 1999. Distribución genético-alozímica en *Aulacomya ater* (Molina, 1782); (Bivalvia, Mytilidae) en la costa sur austral de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 137-140.
- Mena, C. P., C. González, E. Clasing & M. Gallardo. 2001. Variabilidad genética en *Aulacomya ater* (Molina, 1792) en el sur de Chile. Cienc. Tecnol. Mar, 24: 71-79.
- Montiel, A., C. Ríos, E. Mutschke & N. Rozbaczylo. 2004. Poliquetos de fiordos y canales adyacentes a Campos de Hielo Patagónico Sur, Chile (Annelida: Polychaeta). Cienc. Tecnol. Mar, 27(1): 49-67.
- Morrison, E., E. Mutschke, P. Soto & C. Ríos. 2002. Diversidad y dominancia zoobentónica en ensamblajes sublitorales de Campos de Hielo Sur. XXII Congreso de Ciencias del Mar, Valdivia. Libro de Resúmenes, pág. 106.
- Mutschke, E. & C. Ríos. 1999. Estudio taxonómico y distribucional de los equinodermos presentes en el estrecho de Magallanes, Chile. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta, pág. 150.
- Mutschke, E., C. Ríos & W. Arntz. 1998. Patrones de distribución del macrozoobentos en el área atlántico-pacífico al sur de los 52° S. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 110.
- Mutschke, E., C. Ríos & S. Thatje. 1999. Distribución y abundancia de los equinodermos en una transecta océano Atlántico-océano Pacífico. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 129-136.
- Mutschke, E., C. Ríos, T. Hromic, M. Gorny, A. Montiel, M. Rauschert & D. Gaerdes. 1997. Estudios bentónicos en fiordos y canales de los Campos de Hielo Sur (45°-53° S). Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 91-98.
- Mutschke, E., C. Ríos, T. Hromic, H. Moyano, W. Arntz, S. Thatje & M. Rauschert. 1999. Distribución y abundancia del macrozoobentos en una transecta océano Atlántico-océano Pacífico. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 119-125.

- Retamal, M. & A. Arias. 1997. Decápodos en la región de fiordos y canales entre golfo de Penas y el estrecho de Magallanes. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 100-102.
- Retamal, M. & M. Gorny. 1999. Análisis cualitativo de los decápodos en el área de los fiordos del sur de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 113-115.
- Retamal, M. & M. Gorny. 1999. Análisis cualitativo de los decápodos en el área de los fiordos del sur de Chile. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 172.
- Retamal, M. & A. Arias. 2000. Análisis cualitativo de los decápodos recolectados en la región de fiordos y canales (entre golfo de Penas y el estrecho de Magallanes) (CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 23: 97-102.
- Retamal, M. & M. Gorny. 2001. Decápodos de los fiordos de Chile (CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 9197.
- Thatje, S. & E. Mutschke. 1999. Macrofauna bentónica muestreada con un Reineck Box Corer. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 126-128.

Sediments: physical and chemical characteristics and geochronology

- Ahumada, R. 1996. Concentración de metales traza en sedimentos y organismos recolectados en la región norte de los fiordos y canales del sur de Chile. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 49-52.
- Ahumada, R. 1997. Metales traza en sedimentos y organismos de los fiordos de la región norte de los canales del sur de Chile. Puerto Montt-Laguna San Rafael. Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencias del Mar, Santos, Brasil. Libro de Resúmenes, pp. 11-13.
- Ahumada, R. 1998. Metales traza (Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V y Zn) en los sedimentos del seno Aysén: línea base y alteraciones ambientales. *Cienc. Tecnol. Mar*, 21: 75-88.
- Ahumada, R. 2000. Metales traza en sedimentos marinos de los fiordos del Pacífico Sureste. II Jornadas de Física y Química Ambiental de Chile. Organizadas por la Facultad de Ciencias. Universidad de Chile. Olmué. Libro de Resúmenes, pág. 20.
- Ahumada, R. & S. Contreras. 1997. Concentración de metales traza (Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V y Zn) en los sedimentos marinos de los fiordos ubicados en la costa de Campos de Hielo Sur. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 35-41.
- Ahumada, R. & S. Contreras. 1998. Metales traza (Zn, Co, Ni, Ba, Cr, V, Cu, Sr, Pb, Cd) en sedimentos de fiordos en Campos de Hielo Sur. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pág. 64.
- Ahumada, R. & S. Contreras. 1999. Contenido de metales (Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sr, V y Zn) en sedimentos de los fiordos y canales adyacentes a Campos de Hielo Sur. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 47-58.
- Ahumada, R. & L. Gerli. 2002. Determinación de metales pesados en organismos bentónicos colectados en la zona de Campos de Hielo Sur (48°-52° Lat. S), Chile. Resúmenes III Jornadas Chilenas de Física y Química Ambiental. Centro Nacional del Medio Ambiente. Santiago, pág. 15.
- Ahumada, R., S. Contreras & A. Rudolph. 1999. Concentración de metales (Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sr y Zn) en sedimentos marinos en fiordos y canales australes de Chile (52°-56° Latitud Sur). Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 32-36.
- Ahumada, R., A. Rudolph & S. Contreras. 2001. Concentración de metales en sedimentos marinos para los fiordos y canales australes de Chile (52°-56° Latitud Sur). XXI Congreso de Ciencias del Mar, Viña del Mar. Libro de Resúmenes, pág. 4.
- Ahumada, R., A. Rudolph & S. Contreras. 2002. Contenido de metales (Ba, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Sr, V y Zn) en los sedimentos marinos de la región patagónica (52°-56° S), Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(2): 77-86.
- Ahumada, R. & A. Rudolph. 2002. Metales traza en los sedimentos de Laguna San Rafael, Chile (46,5° Lat. Sur). III Jornadas Chilenas de Física y Química Ambiental. Centro Nacional del Medio Ambiente. Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 16.

- Ahumada, R. & A. Rudolph. 2004. Trace metals and other constitutive components in two sediment cores from a remote glacier-fed estuarine lagoon in southern Chile: A preliminary assessment. *Estuar. Coast. Shelf Sci.*, 59(2): 231-236.
- Ahumada, R. & A. Rudolph. 2004. Contenido de metales traza en sedimentos marinos de canales y fiordos chilenos (42,5° - 46,50° latitud sur). XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo. Libro de Resúmenes, pág. 223.
- Ahumada, R., E. González & J. Y. Neira. 2004. Especiación de zinc en sedimentos marinos del fiordo Aysén. *Invest. Mar. Valparaíso*, 32(1): 3-10.
- Celedón, V. 2001. Sedimentología y morfología submarina de la región de los canales entre Puerto Montt y estrecho de Magallanes. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 72 pp.
- Contardo, X. 2001. Estudio textural, mineralógico y geoquímico de sedimentos marinos del sector de canal Beagle y bahía Nassau, entre los 69° 15' - 66° 20' W y 54° 50' - 56° 00' S. XII Región de Magallanes, Chile. Memoria de Geología. Departamento Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Concepción, Concepción, 186 pp.
- Contreras, S. 1998. Contenido de metales pesados (Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sr, V y Zn) en sedimentos de los fiordos adyacentes a Campos de Hielo Sur y canal Concepción. Tesis de Biología Marina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, 43 pp.
- De Vidts, V. 1998. Distribución de materia orgánica, carbono total, carbono orgánico, carbono inorgánico, nitrógeno orgánico y fósforo total en los sedimentos superficiales de la zona comprendida entre golfo de Penas y estrecho de Magallanes. Tesis de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, 62 pp.
- González, E., R. Ahumada, J. Neira & R. Riveros. 2001. Aplicación de técnicas de espectrofotometría de absorción atómica en agua y sedimentos marinos, para la determinación de Cd, Pb y Zn (Nivel de $\mu\text{g L}^{-1}$; ng g^{-1}). Reunión anual de la Sociedad Chilena de Química, Temuco, pág. 23.
- González, E., R. Ahumada, J. Neira & R. Riveros. 2001. Optimización y aplicación de técnicas de espectrofotometría de absorción atómica en agua y sedimentos marinos, para la determinación de Cd, Pb y Zn (Nivel de $\mu\text{g L}^{-1}$; ng g^{-1}). X Congreso Latinoamericano en Ciencias del Mar (COLACMAR). San Andrés, Colombia, pp. 313.
- González, E., J. Neira, V. Medina & R. Ahumada. 2003. Preconcentración y separación de matriz para la determinación de Zn en agua de mar por espectrofotometría de absorción atómica con tubo en la llama. X Congreso Latinoamericano en Ciencias del Mar (COLACMAR), San José, Costa Rica. Libro de Resúmenes, pág. 29.
- González, E., J. Neira, R. Riveros & R. Ahumada. 2002. Aplicación de la Espectrofotometría de Absorción Atómica con tubo en la llama en la determinación directa de Cd, Pb, y Zn en agua de mar y desechos. Resúmenes III Jornadas Chilenas de Física y Química Ambiental. Centro Nacional del Medio Ambiente. Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 38.
- Maturana, J. 1997. Distribución de materia orgánica, carbono total, carbono orgánico, carbono inorgánico, nitrógeno orgánico y fósforo total en los sedimentos superficiales de la zona de canales australes, entre Puerto Montt y laguna San Rafael. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 53 pp.
- Maturana, J., N. Silva & B. Ramírez. 1997. Evaluación del contenido de carbono orgánico, fósforo total y nitrógeno total en los sedimentos de la zona de canales, entre Puerto Montt y laguna San Rafael. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 122.
- Neira, J., E. González, R. Ahumada & R. Riveros. 2001. Determinación directa de Cd, Pb y Zn a niveles de $\mu\text{g/L}$ en agua de mar por espectrofotometría de absorción atómica y uso de un tubo en la llama como sistema de atomización. 11° ENQ-Encuentro Nacional de Química Analítica. Brasil, pág. 12.
- Pineda, V., G. Alfaro, S. Helle & X. Contardo. 1999. Caracterización sedimentológica, mineralógica y geoquímica preliminar de los sedimentos del canal del Beagle y sur de isla Navarino. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 42-49.
- Pineda, V., X. Contardo, G. Alfaro & S. Helle. 2002. Caracterización textural, mineralógica y geoquímica de los sedimentos del canal Beagle y bahía Nassau. XII Región de Magallanes, Chile (Crucero CIMAR-Fiordo 3). *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(1): 5-21.
- Pinto, L. 1999. Influencia de las condiciones redox en los flujos de carbono orgánico y nutrientes a través de la interfase agua-sedimentos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 37-40.

- Pinto, L. & C. Bonert. 1999. Estimación de las distintas fuentes de carbono orgánico y su estabilidad en sedimentos entre Corcovado y Elefantes, mediante biomarcadores lipídicos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 4, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 41-44.
- Pinto, L. & C. Bonert. 2000. Contribución de hidrocarburos alifáticos y cambios en el delta ^{13}C en sedimentos del canal Moraleda y seno Aysén durante la campaña CIMAR-Fiordo 4. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pág. 178.
- Pinto, L. & C. Bonert. 2005. Origen y distribución espacial de hidrocarburos alifáticos en sedimentos de seno Aysén y canal Moraleda, Chile Austral. *Cienc. Tecnol. Mar*, 28(1): 35-44.
- Pinto, L. & C. Rivera. 2000. Distribución de Fe (II) y Mn (II) remobilizados en aguas intersticiales desde islas Guaitecas a golfo Elefantes durante Campaña CIMAR-Fiordo 4. XX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción. Libro de Resúmenes, pp. 178.
- Pinto, L. & C. Rivera. 2006. Distribución de Hierro y Manganeseo reducido en aguas intersticiales entre boca del Guafo ($44^{\circ} S$) y golfo Elefantes ($46,5^{\circ} S$), Chile Austral. *Cienc. Tecnol. Mar*, 29(1): 15-23.
- Rojas, N. 2002. Distribución de materia orgánica, carbono y nitrógeno y diagénesis temprana en sedimentos de la zona de canales australes entre los golfos Corcovado y Elefantes, Chile. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 67 pp.
- Rojas, N. & N. Silva. 2003. Distribución espacial de textura, C y N en sedimentos recientes en canales y fiordos chilenos. Golfo Corcovado ($43^{\circ} 50' S$) a golfo Elefantes ($46^{\circ} 30' S$), Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(1): 15-31.
- Rojas, N. & N. Silva. 2004. Diagénesis temprana de carbono y nitrógeno orgánico en sedimentos superficiales de la zona de canales australes de Chile (boca del Guafo-canal Pulluche). XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Coquimbo. Libro de Resúmenes, pág. 114.
- Salamanca, M. 1996. Geocronología de sedimentos marinos de la zona de fiordos de la XI Región. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 64-68.
- Salamanca, M. 1997. Geocronología de sedimentos marinos de la zona de fiordos de la XI Región. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 144.
- Salamanca, M. A. & B. Jara. 2003. Distribución y acumulación de plomo (Pb y ^{210}Pb) en sedimentos de los fiordos de la XI Región, Chile. *Cienc. Tecnol. Mar*, 26(2): 61-71.
- Silva, N. & V. de Vidts. 1997. Evaluación del contenido de carbono y nitrógeno en los sedimentos de la zona de los canales, y detección de posibles zonas contaminadas. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 31-34.
- Silva, N. & P. Ortiz. 1999. Distribución del contenido de materia orgánica, carbono y nitrógeno, en sedimentos en los canales, entre el estrecho de Magallanes y el cabo de Hornos (CIMAR-Fiordo 3). XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 186.
- Silva, N. & P. Ortiz. 1999. Distribución del contenido de materia orgánica, carbono y nitrógeno en sedimentos de la zona de canales, entre el Estrecho de Magallanes y Cabo de Hornos (CIMAR-Fiordo 3). Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 29-31.
- Silva, N. & P. Ortiz. 2002. C y N, su distribución y estequiometría, en sedimentos superficiales de la región sur de la zona de fiordos y canales australes de Chile, 52° - $56^{\circ} S$ (Crucero CIMAR-Fiordo 3). *Cienc. Tecnol. Mar*, 25(1): 89-108.
- Silva, N. & R. Prego. 2002. Segregación espacial de carbono y nitrógeno y estequiometría de los sedimentos superficiales de los canales australes de Chile (41° - $56^{\circ} S$). XXII Congreso de Ciencias del Mar, Valdivia. Libro de Resúmenes, pág. 70.
- Silva, N. & R. Prego. 2002. Carbon and nitrogen spatial segregation and stoichiometry in the surface sediments of southern Chilean inlets (41° - $56^{\circ} S$). *Estuar. Cont. Shelf Sci.*, 55: 763-775.
- Silva, N., V. de Vidts & J. I. Sepúlveda. 2001. Materia orgánica, C y N, su distribución estequiometría, en sedimentos superficiales de la región central de los fiordos y canales australes de Chile (Crucero CIMAR-Fiordo 2). *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 23-40.
- Silva, N., J. Maturana & B. Ramírez. 1996. Evaluación del contenido de carbono, fósforo y nitrógeno en los sedimentos de la zona de canales, entre Puerto Montt y laguna San Rafael y la detección de posibles zonas contaminadas. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 53-57.

- Silva, N., L. Pinto & N. Rojas. 2004. Contribución de material orgánico terrígeno en fiordos australes chilenos. XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Coquimbo. Libro de Resúmenes, pág. 140.
- Silva, N., J. I. Sepúlveda & R. Prego. 2000. Distribución y estequiometría del contenido de carbono y nitrógeno en sedimentos superficiales de la zona de los canales y fiordos australes de Chile. X Seminario Ibérico de Química Marina, Cádiz, España. Libro de Resúmenes, pág. 21.
- Silva, N., J. Maturana, J. I. Sepúlveda & R. Ahumada. 1998. Materia orgánica, C y N, su distribución y estequiometría, en sedimentos superficiales de la región norte de los fiordos y canales australes de Chile (Crucero CIMAR-Fiordo 1). *Cienc. Tecnol. Mar*, 21: 49-74.
- Valenzuela, E. 1996. Estudio de los sedimentos recientes: caracterización del sustrato. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 62-63.
- Valenzuela, E. 1997. Caracterización del sustrato de los fiordos comprendidos entre Puerto Montt y Laguna de San Rafael. XVII Congreso de Ciencias del Mar, Santiago. Libro de Resúmenes, pág. 157.

Pollution

- Bonert, C. 1996. Hidrocarburos dorados en sedimentos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 58-61.
- Bonert, C. 1997. Identificación y cuantificación de hidrocarburos clorados en sedimentos entre seno Reloncaví y golfo Elefantes. *Cienc. Tecnol. Mar*, 20: 195-199.
- Bonert, C. & R. Estrada. 1997. Hidrocarburos dorados en sedimentos. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 2, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 42-45.
- Bonert, C. & R. Estrada. 1998. Identificación y cuantificación de hidrocarburos dorados en sedimentos, entre canal Baker y canal Señoret. XVIII Congreso de Ciencias del Mar, Iquique. Libro de Resúmenes, pp. 72.
- Bonert, C. & R. Estrada. 1999. Identificación y cuantificación de hidrocarburos dorados en sedimentos entre seno Otway y canal Beagle. XIX Congreso de Ciencias del Mar, Antofagasta. Libro de Resúmenes, pág. 75.
- Bonert, C. & R. Estrada. 1999. Identificación y cuantificación de hidrocarburos dorados en sedimentos entre canal Baker y canal Señoret. *Cienc. Tecnol. Mar*, 22: 75-80.
- Bonert, C. & R. Estrada. 1999. Identificación y cuantificación de hidrocarburos clorados en sedimentos entre seno Otway y canal Beagle. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 3, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 37-41.
- Bonert, C. & R. Estrada. 2001. Hidrocarburos clorados en sedimentos del área Otway-Beagle. *Cienc. Tecnol. Mar*, 24: 41-46.
- Gerli, L. 2002. Contenido de metales en organismos de los fiordos del sur de Chile. Tesis de Licenciado en Química y Título de Químico Marino, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, 42 pp.
- Sepúlveda, A., H. Toledo & C. Brieva. 1996. Diagnóstico de la contaminación bacteriológica en la zona costera del seno Reloncaví y Chiloé, por descargas de aguas servidas domésticas e industriales. Resultados Crucero CIMAR-Fiordo 1, Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso. Resúmenes Ampliados, pp. 69-73.