

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN

FOLIO
BASES

091

CÓDIGO
(Uso Interno)

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DE LA POSTULACIÓN

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A LA CUAL ESTÁ POSTULANDO

Evento 38: "Biotechnologies for Quality, Aquaculture Europe 2004" Barcelona, España.

ANTECEDENTES PERSONALES DEL POSTULANTE

- Nombres y Apellidos : Jorge Eduardo Toro Yagui

- Lugar o Institución donde trabaja : Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter", Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.
- Cargo o actividad principal : Profesor Titular (Categoría 1). Profesor Genética Ecológica. Director Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter",
- Tipo de Relación contractual con la empresa u organismo donde trabaja : Jornada completa 44 hrs.
- Dirección : Isla Teja s/n, Instituto de Biología Marina
- Comuna : Valdivia
- Ciudad : Valdivia
- Región : Décima
- Fono : 56-221558
- Fax : 56-221455
- E-mail : jtoro@uach.cl

ENTIDAD PATROCINANTE (En caso que corresponda)

- Nombre : Universidad Austral de Chile
- RUT : 81.380.500-6
- Dirección : Casa Central, Independencia 641
- Comuna : Valdivia
- Ciudad : Valdivia
- Región : Décima
- Fono : 56 63 221960
- Fax : 56 63 221765
- E-mail : rectoria@uach.cl
- Web : www.uach.cl

TIPO DE ENTIDAD PATROCINANTE

- Tipo de Entidad : Universidad

(Señalar si corresponde a una empresa productiva y/o de procesamiento; organización o agrupación de productores pequeños, o medianos a grandes; asociación gremial de productores pequeños, o medianos a grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad según punto 1.5 de las Bases Generales)

- Institución o Entidad : Pública ☒ Privada ☐

(Marcar con una cruz en el espacio en blanco si la entidad responsable corresponde a una pública o privada)

ANTECEDENTES REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD PATROCINANTE

- Nombres y Apellidos : Dr. Carlos Alberto Amtmann Moyano
- Cargo o actividad que realiza : Rector
- Entidad patrocinante
- Dirección : Independencia 641, Casilla 567, Casa Central.
- Comuna : Valdivia
- Ciudad : Valdivia
- Región : Décima
- Fono : 56 63 221960
- Fax : 56 63 221765
- E-mail : rectoria@uach.cl



FECHA DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA DE INICIO

(dd/mm/aaaa)

18/10/2004

FECHA DE TÉRMINO

(dd/mm/aaaa)

27/12/2004

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

: \$

2.197.886

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

: \$

1.346.479

61,3

%

SECCIÓN 2 : JUSTIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

(Indique el objetivo general y específicos de su participación en la Actividad de Formación para la cual solicita financiamiento, relacionando su trabajo con el evento al cual desea asistir)

El objetivo general que me impulsa a participar en el "Aquaculture Europe 2004" es obtener información novedosa acerca del uso de la Biotecnología como herramienta para la Acuicultura, tema que se relaciona directamente con mi línea de trabajo, la cual consiste principalmente en el estudio de la genética ecológica de organismos marinos en sus áreas cuantitativa, poblacional y molecular, cuya finalidad es optimizar su acuicultura y conservación.

Los objetivos específicos son:

Asistencia al Workshop "Challenges for Mediterranean Aquaculture Products" para participar del intercambio de información entre productores, investigadores y otros asociados con la industria acuícola, perteneciente a los principales países productores del Mediterráneo, con el fin de conocer los apremios actuales y las tendencias futuras del sector y sus productos.

Asistencia a las sesiones plenarias, paralelas y de póster, relacionadas principalmente al uso de la Biotecnología en la Acuicultura, específicamente las relacionadas a la Genética y Reproducción y Productos Bioactivos para la Acuicultura, con el fin de conocer sus usos para mejorar la calidad y producción acuícola.

En el marco del Proyecto BID-PI-C-2001-1-M-068 "Caracterización genética poblacional para el manejo y la conservación de recursos marinos de importancia para la acuicultura y la pesquería (erizo y loco)" el cual se lleva a cabo en el Instituto de Biología Marina de la Universidad Austral de Chile y es dirigido por el Instituto de Fomento Pesquero, es de suma importancia recopilar nueva información sobre estudios en Biotecnología, que puedan ser factibles de usar para complementar y continuar con los estudios ya realizados en ambas especies y así asegurar su buen manejo y por ende su conservación. Es así, como una de las actividades de difusión planteadas en el presente escrito, consiste en realizar una charla informativa para los profesionales del Centro Experimental de Hueihue (IFOP) en Chiloé, con el fin de transferirles las experiencias y conocimientos adquiridos durante la actividad de formación, para posteriormente generar una mesa redonda en donde se puedan discutir e idear nuevos planteamientos en relación al manejo y la conservación de recursos los marinos de importancia comercial en nuestro país a partir de la información allí entregada.

Nota: En esta o en las otras secciones del documento se pueden agregar cuántas hojas el postulante estime necesario. Al final del Formulario se adjuntan hojas en blanco para anexar.

SECCIÓN 3 : RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

(Indique los resultados esperados producto de su participación en la Actividad de Formación para la cual solicita financiamiento, señalando los ámbitos específicos en los cuales aplicará los conocimientos y/o contactos adquiridos, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo)

RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTOS ESPERADOS
Participar del intercambio de información entre productores, investigadores y otros asociados con la industria acuícola, perteneciente a los principales países productores del Mediterráneo.	Conocer los problemas actuales y las tendencias futuras del sector y sus productos. Aprender de la experiencia europea, con el fin de aplicar medidas ya probadas, para mejorar la producción y la calidad de los productos de la Acuicultura en Chile.
Recopilación de información novedosa, acerca del uso de la Biotecnología como herramienta para la Acuicultura.	Actualización de la literatura. Ver factibilidad del uso de biotecnología novedosa en futuros estudios que impliquen generar medidas apropiadas de conservación para las especies de importancia comercial.
Realizar contactos con investigadores que sigan líneas de investigación similar a la mía; pero que hallan innovado en las técnicas.	Intercambio de información durante la Actividad de Formación, con la posibilidad de generar alguna idea, que pueda concretarse en una investigación futura. Generar algún tipo de relación de cooperación, para realizar estadías de corta duración, con el objetivo de aprender técnicas novedosas que puedan ser aplicadas a estudios futuros.

SECCIÓN 4: ITINERARIO DE TRABAJO

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
18/10/2004	Vuelo: Valdivia-Santiago-Barcelona	Traslado a España (Barcelona)	
20/10/2001	Workshop "Challenges for Mediterranean Aquaculture Products"	Participar del intercambio de información entre productores, investigadores y otros asociados con la industria acuícola.	Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
21/10/2004	Mañana Sesión Plenaria: "Biotecnología y Calidad de la Producción" Tarde Sesión Paralela I: Genética y Reproducción Sesión de Pósters	Recopilar información relacionada a: Genética molecular Genómica en programas de cultivo. Control del sexo y la maduración Aplicaciones de la transgénesis a la acuicultura. Conservación de recursos genéticos.	Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
22/10/2004	Mañana Sesión Plenaria: "Biotecnología y el Manejo de la Salud"	Recopilar información relacionada a: Detección molecular de patógenos (PCR, real time PCR, NASBA),	Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.

	Tarde Sesión Paralela IV: "Métodos de Rápida Detección" Sesión de Pósters	detección de patógenos con el uso de anticuerpos, indicadores de pre-exposición a patógenos.	
23/10/2004	Mañana Sesión Plenaria: "Productos Bioactivos para la Acuicultura" Tarde Sesión Paralela IX: "Productos Bioactivos para la Acuicultura" Sesión de Pósters	Recopilar información relacionada a: Producción controlada de fármacos para su uso en Acuicultura. Uso de GMOs como una fuente de productos no-alimenticios deseables. Modelos de sistemas para investigación biológica y biomédica.	Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
24/10/2004	Vuelo: Barcelona-Santiago-Valdivia	Regreso a Chile	
16/11/2001	Actividad de Difusión 1: Charla Informativa	Transferir experiencia y los conocimientos adquiridos en el marco de la actividad de formación a docentes, profesionales y estudiantes relacionados al ámbito de la biotecnología y la acuicultura, pertenecientes a la Universidad	Sala de reuniones, Instituto de Biología Marina, universidad Austral de Chile, Valdivia.

		Austral de Chile.	
30/10/2004	Actividad de Difusión 2 Charla Informativa y Mesa Redonda	Difusión de las principales conclusiones de la conferencia y workshot a los profesionales y técnicos pertenecientes al Centro Experimental Hueihue. Generar nuevas ideas a partir de la información entregada.	Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero, Chiloé.

SECCIÓN 5: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

FECHA (Día-mes-año)	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
10/11/2004	Charla Informativa	Difusión de las principales conclusiones de la Conferencia.	Sala de reuniones, Instituto de Biología Marina, universidad Austral de Chile, Valdivia.	Aproximadamente 30 personas, que incluyen a docentes, profesionales y estudiantes relacionados al ámbito de la genética y acuicultura pertenecientes a la Universidad Austral de Chile.	-Biotecnología y Calidad de la Producción, con énfasis en genética y reproducción -Detección molecular de patógenos (PCR, real time PCR, NASBA), -Productos Bioactivos para la Acuicultura" (uso de GMOs)
30/11/2001	Charla Informativa y Mesa Redonda	Difusión de las principales conclusiones de la Conferencia. Generar nuevas ideas a partir de la información entregada.	Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero, Chiloé.	Profesionales y técnicos pertenecientes al Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero. (Aprox. 10 personas).	-Biotecnología y Calidad de la Producción, con énfasis en genética y reproducción -Detección molecular de patógenos (PCR, real time PCR, NASBA), -Productos Bioactivos para la Acuicultura" (uso de GMOs).

SECCIÓN 5: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

FECHA (Día-mes-año)	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	N° y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
10/11/2004	Charla Informativa	Difusión de las principales conclusiones de la Conferencia.	Sala de reuniones, Instituto de Biología Marina, universidad Austral de Chile, Valdivia.	Aproximadamente 30 personas, que incluyen a docentes, profesionales y estudiantes relacionados al ámbito de la genética y acuicultura pertenecientes a la Universidad Austral de Chile.	-Biotecnología y Calidad de la Producción, con énfasis en genética y reproducción -Productos Bioactivos para la Acuicultura” (uso de GMOs)
30/11/2004	Charla Informativa y Mesa Redonda	Difusión de las principales conclusiones de la Conferencia. Generar nuevas ideas a partir de la información entregada.	Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero, Chiloé.	Profesionales y técnicos pertenecientes al Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero. (Aprox. 10 personas).	-Biotecnología y Calidad de la Producción, con énfasis en genética y reproducción
13/12/2004	Seminario Taller	Difundir y discutir las nuevas técnicas moleculares disponibles como herramientas para el manejo y conservación de recursos marinos	Centro de seminarios del Laboratorio Costero de Calfuco Valdivia, X, Región	Se espera invitar a 20 profesionales y técnicos del sector productivo de la Región	Biotecnología aplicada al manejo y conservación de recursos bentónicos de importancia comercial en el sur de Chile

SECCIÓN 6: COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (EN PESOS)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE POSTULANTE	APORTE SOLICITADO A FIA	N° DE COTIZACIÓN (Según Anexo 4)
Pasajes Aéreos Internacionales	918.840		918.840	1
Tasas de embarque internacionales	30.504		30.504	
Pasajes Aéreos Nacionales (incluye impuestos)	\$ 107.067	\$ 107.067	0	1
Seguro de Viaje	20.460	0	20.460	1
Alojamiento (incluye desayuno)	\$ 311.855	\$ 311.855	0	1
Traslados Aeropuerto -Hotel - Aeropuerto	\$ 21.188	\$ 21.188	0	1
Viático Alimentación y Movilización	\$ 160.750	\$ 160.750	0	2
Costo de inscripción de la Conferencia (incluye materiales y entrada a todas las sesiones orales y de panel)	\$ 376.675	0	\$ 376.675	3
Costo de inscripción al Workshop (incluye materiales y acceso a las sesiones específicas del taller).	\$ 78.474	\$ 78.474	0	3
Material de Difusión	\$161.706	\$161.706	0	4
Gastos emisión de Garantía	\$ 10.367	\$ 10.367	0	5
TOTAL	\$ 2.197.886	\$ 851.407	1.346.479	

6.1. Procedencia de Aporte de Contraparte (En pesos):

ÍTEM	APORTE FIA	APORTE DIRECTO DEL POSTULANTE	APORTE DE LA ENTIDAD PATROCINANTE (Si corresponde)	APORTE OTRA PROCEDENCIA (Especificar)
Pasajes Aéreos Internacionales	918.840	0	0	0
Tasas de embarque internacionales	30.504			
Pasajes Aéreos Nacionales (incluye impuestos)	0	0	\$ 107.067	0
Seguro de Viaje	20.460	0	0	0
Alojamiento (incluye desayuno)	0	\$ 311.855	0	0
Traslados Aeropuerto -Hotel - Aeropuerto	0	0	\$ 21.188	0
Viático Alimentación y Movilización	0	\$ 160.750	0	0
Costo de inscripción de la Conferencia (incluye materiales y entrada a todas las sesiones orales y de panel)	\$ 376.675	0	0	0
Costo de inscripción al Workshop (incluye materiales y acceso a las sesiones específicas del taller).	0	0	\$ 78.474	0
Material de Difusión	0	\$111.235	\$ 50.471	0
Gastos emisión de Garantía	0	\$10.367	0	0
TOTAL	1.346.479	\$ 594.207	\$ 257.200	0

6.2. Detalle de Cálculo de Costos (En pesos)

ÍTEM DE FINANCIAMIENTO	COSTO UNITARIO	Nº UNIDADES (días)	COSTO TOTAL	Nº COTIZACIÓN RESPECTIVA
Pasajes Aéreos Internacionales	918.840	1	918.840	
Tasas de embarque internacionales	30.504	1	30.504	
Pasajes Aéreos Nacionales (incluye impuestos)	107.067	1	107.067	
Seguro de Viaje	20.460	1	20.460	
Alojamiento (incluye desayuno)	\$ 62.371	5	\$ 311.855	1
Viático Alimentación y Movilización	\$ 32.150	5	\$ 160.750	2
Costo de inscripción de la Conferencia (incluye materiales y entrada a todas las sesiones orales y de panel)	376.675	1	376.675	
Costo de inscripción al Workshop (incluye materiales y acceso a las sesiones específicas del taller).	78.474	1	78.474	
Material de Difusión:				
Arriendo de Automóvil	\$ 45.853	2	\$ 91.706	4
Petróleo	\$ 10.000	2	\$ 20.000	4
Viático	\$ 25.000	2	\$ 50.000	4
Gastos emisión garantía	10.367	1	10.367	
TOTAL			2.197.886	

SECCIÓN 7 : ANEXOS

ANEXO 1
CURRICULUM VITAE DEL POSTULANTE

CURRICULUM VITAE

JORGE E. TORO YAGUI

Cargo actual: Profesor Titular. Categoría I
 Profesor Genética ecológica
 Director Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter"

Dirección de trabajo: Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter"

Facultad de Ciencias, Casilla 567,
 Universidad Austral de Chile, Valdivia

Número telefónico y fax: 56 – 63 – 221558 y 56 – 63 – 221455

Correo electrónico: jtoro@uach.cl

Estado Civil:

Grados académicos: Licenciado en Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, 1981.
 M. Sc. Dalhousie University, Canadá 1989.
 Ph.D. Memorial University of Newfoundland, Canadá 1999

Docencia de pregrado: Genética ecológica y aplicada. Acuicultura y Conservación

Docencia de Postgrado: Genética ecológica

Intereses de Investigación: Genética, manejo y conservación de recursos marinos renovables.

Mi línea de investigación principal es la genética ecológica de organismos marinos en sus áreas cuantitativa, poblacional y molecular. También la manipulación cromosómica en moluscos como herramienta en programas de mejoramiento genético. Estudios de genética poblacional, específicamente aquellos relacionados con la diferenciación genética de poblaciones de organismos marinos que permitan tener la información necesaria para establecer programas de manejo que aseguren la conservación de estos recursos, manteniendo una variabilidad genética adecuada y un bajo índice de endogamia. La genética molecular, con aplicación en estudios de estructura genético-poblacional y específicamente en estudios para establecer la posición taxonómica de algunos invertebrados en los cuales aún existe controversia la llevo a cabo a través del desarrollo y aplicación de marcadores genéticos basados en secuencias de trozos de ADN. Ello, además me ha permitido trabajar en zonas híbridas en las cuales co-existen simpátricamente dos especies que hibridizan en forma natural, conformando verdaderos laboratorios naturales para el estudio de la micro-evolución. El principal objetivo de mi línea de investigación es la aplicación de estos estudios en la optimización de la acuicultura y conservación de recursos marinos.

1. ANTECEDENTES CURRICULARES

1.1. ANTECEDENTES PERSONALES

TORO				YAGUI				JORGE EDUARDO			
APELLIDO PATERNO				APELLIDO MATERNO				NOMBRES			
Masculino				Chilena				(63) 221558		(63) 221455	
FECHA DE NACIMIENTO				SEXO		NACIONALIDAD		FONO		FAX	
Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter", Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia											
DIRECCION PARA ENVIO DE CORRESPONDENCIA (Calle, departamento, número)											
X		Valdivia				567		jtoro@uach.cl			
REGION		CIUDAD				CASILLA		DIRECCION CORREO ELECTRONICO			
Universidad Austral de Chile											
INSTITUCION											

1.2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Títulos	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO
MEDICO VETERINARIO	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1981
Grados Académicos			
LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1981
MASTER IN SCIENCE	DALHOUSIE UNIVERSITY	CANADA	1989
Ph.D.	MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND	CANADA	1999

PRINCIPALES LINEAS DE INVESTIGACION

1.- GENÉTICA ECOLÓGICA

2.- GENÉTICA APLICADA A LA CONSERVACIÓN Y ACUICULTURA

JERARQUIA ACADEMICA	INSTITUCION	COMPROMISO CONTRACTUAL con la institución (Nº horas contratadas por semana)
PROFESOR TITULAR CATEGORIA I	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	JORNADA COMPLETA 44 HRS

Acreditado para todo tipo de actividades en el Programa de Doctorado en Ciencias Mención Sistemática y Ecología y en otro que requieran mi participación.

OTROS ESTUDIOS SUPERIORES (Perfeccionamiento o entrenamiento)

a) Institución y Sede	b) Materia	c) Fecha	d) Observaciones
Universidad Austral de Chile, Fac. Ciencias	Curso Postgrado: Fundamentos científicos de la maricultura.	Febrero de 1980	Profesor Dr. Jürgen Winter R.
Universidad Austral de Chile, Fac. Ciencias	Curso Postgrado: Alimentación de Invertebrados Marinos	I Semestre 1981	Profesor Dr. Jürgen Winter R.
Univ. Católica de Valparaíso	Curso Postgrado: Métodos de investigación en productividad primaria.	Diciembre 1981	Profesor: Dr. Bruce Fray Oregon State University
Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias	Curso Postgrado: Cultivo de Moluscos	Marzo 1982	Profesor: Dr. Wibur Breese Oregon State University
Dalhousie University, Canadá	Curso postgrado: Ecología y cultivo de organismos marinos	Junio - Julio 1983	Profesores: Dr. Gary F. Newkirk y Dr. Daniel B. Quayle
Dalhousie University, Canadá	Curso Postgrado: Genética cuantitativa y de conservación.	Junio - Julio 1985	Profesor: Dr. Gary F. Newkirk
Pontificia Universidad Católica de Chile.	Curso postgrado: Genética poblacional de organismos marinos	Enero 1988	Profesores: Dr. Richard Kohen, Robert Ward and F. Christiansen
Universidad de Concepción.	Curso Postgrado: Genética y Recursos naturales	Octubre 1989	Profesores: Dr. Faluk Alay H.; Nelson Diaz, Rosemarie Wilkens y Ricardo Guíñez
National Research Institute of Aquaculture. Naei, Mie, Japón.	Estadía de Investigación: Ingeniería Genética y molecular en organismos marinos.	Octubre - Diciembre de 1992	Dr. K.T. Wada Dr. A. Komaru Dr. J. Scarpa Auspicio: J.I.C.A.
School of Ocean Sciences, University College of North Wales, Menai Bridge, U.K.	Estadía de Investigación: Citogenética y genética poblacional.	Marzo - Septiembre de 1993.	Dr. A.R. Beaumont Auspicio: British Council

1.3. PROYECTOS FONDECYT APROBADOS (ULTIMOS 10 AÑOS).

AÑO		NUMERO PROYECTO Y TITULO	FUNCION (Inv. Responsable, Coinvestigador(a))
Inicio	Término		
1991	1994	FONDECYT 910897. Estudio Integrado entre las disciplinas Ecofisiología, genética aplicada y acuicultura	INV. RESPONSABLE
1993	1995	FONDECYT 1930364/93. ENERGETICA EN LOS PROCESOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INCUBACION Y METAMORFOSIS LARVAL EN OSTREA CHILENSIS Ph. 1845.	CO-INVESTIGADOR
1998	2001	FONDECYT 1980984. ECOFISIOLOGIA REPRODUCTIVA EN CREPIDULA FE-CUNDA	CO-INVESTIGADOR
1995	1998	FONDECYT 1995-1951209. MANIPULACIÓN GENÉTICA Y AMBIENTAL PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS DE MOLUSCOS BIVALVOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN EL SUR DE CHILE.	INV. RESPONSABLE
2001	2005	FONDECYT 1010166. ESTUDIOS GENETICOS BASICOS Y MANIPULACION GENETICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS DE DOS MOLUSCOS BIVALVOS DE IMPORTANCIA ECONOMICA EN CHILE	INV. RESPONSABLE

1.4. PARTICIPACION EN PROYECTOS O PROGRAMAS DE INVESTIGACION FINANCIADOS POR OTRAS FUENTES NACIONALES O INTERNACIONALES

AÑO		NUMERO PROYECTO Y TITULO	FUNCION (Inv. Responsable, Coinvestigador(a), etc.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Inicio	Término			
1979	1981	Proyecto DID S-79-6. "Estudios experimentales en Ostras (<i>Ostrea chilensis</i>) en la ria Quempillén (Ancud, Chiloé)"	Colaborador	Dirección Investigación y Desarrollo. UACH.
1980	1984	Proyecto C-80-1. "Biología y cultivo de bivalvos de importancia económica en un estuario del Sur de Chile"	Co-Investigador	Convenio CONICYT-DFG-UACH
1981	1983	Proyecto RS-81-9. "Construcción de un modelo de cadena trófica en el estuario Quempillén."	Co-Investigador	Dirección Investigación y Desarrollo. UACH.
1981	1983	Proyecto CD-81-2. "Estudio del comportamiento de larvas y obtención de semillas de <i>Choromytilus chorus</i> en el semillero natural del río Queule."	Co-Investigador	Subsecretaría de Pesca
1982	1985	Proyecto CID-82-12. "Creación de un cepario de microalgas marinas."	Inv. Responsable	Convenio B.M.Z. - Universidad Austral de Chile.
1982	1988	Proyecto CID-82-18. "Mejoramiento genético de la tasa de crecimiento en bivalvos de importancia económica"	Inv. Responsable	International Foundation for Science

1982	1985	Proyecto CID-82-13. "Fitoplancton de los estuarios del sur de Chile."	Inv. Responsable	Convenio B.M.Z. - Universidad Austral de Chile.
1981	1984	Proyecto C-81-3. "Introducción de un nuevo método para mejorar la captación de semillas de <i>Mytilus chilensis</i> ."	Co- Investigador	Convenio CORFO - Universidad Austral de Chile.
1983	1986	Proyecto Fundación Volkswagenwerk - Universidad Austral de Chile. "Reproducción en <i>Ostrea chilensis</i> , expulsión de los embriones en relación al ciclo lunar."	Co- Investigador	Fundación Volkswagenwerk
1984	1985	"Estudio comparativo de la actividad metabólica y requerimiento energético de <i>Choromytilus chorus</i> ."	Colaborador	CONICYT
1984	1992	Proyecto C-88-8. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo C.I.I.D- Canadá. "Desarrollo de la Maricultura en Chiloé."	Co- Investigador	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
1989	1993	Proyecto C-89-3. "Response to artificial selection for growth rate in <i>Ostrea chilensis</i> Philippi, 1845."	Inv. Responsable	International Foundation for Science IFS
1991	1994	Proyecto S-91-5. "Estudios de genética aplicada, fisiología y Acuicultura para el mejoramiento de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845."	Inv. Responsable	Dirección de Investigación y Desarrollo
1991	1993	Proyecto CI-92-5. "Heterocigocidad y crecimiento en la ostra chilena <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845."	Inv. Responsable	Third World Academy of Science
1992	1993	Proyecto CI-92-3. "Inducción de triploides en ostión del Norte <i>Argopecten purpuratus</i> , como técnica de mejoramiento genético."	Inv. Responsable	ECODEMAR - C.I.I.D
1994	1995	Proyecto S-94-18. "Evaluación del métodos de hibridación como técnica para el mejoramiento genético en la especie de bivalvo de importancia económica, <i>Ostrea chilensis</i> ."	Inv. Responsable	Dirección de Investigación y Desarrollo
1999	2000	D.I.D. S-199945: Uso de marcadores moleculares basados en PCR para la identificación de larvas de especies de mitílidos en Chile.	Inv. Responsable	Dirección Investigación y Desarrollo. UACH.
2000	2002	CIDA-MUN-UACH. Desarrollo de la acuicultura en el sur de Chile	Inv. Responsable	Canadian International Development Agency
2002	2005	Biot-01-AC-068. caracterización genética poblacional para el manejo y la conservación de recursos marinos de importancia para la acuicultura y la pesquería (Erizo y Loco)	Co- investigador	Fundación de Innovación Agraria (FIA)
2003	2004	FDI 02c8pt-05. Subcontrato: Uso de marcadores moleculares para la cuantificación de los efectos de depresión endogámica dentro de un programa de mejoramiento genético del ostión del norte <i>Argopecten purpuratus</i>	Inv. Responsable	FDI

1.5 PUBLICACIONES IN EXTENSO.

Publicaciones in extenso en revistas ISI

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Winter, J.E.; Toro, J.E.; Navarro, J.M.; Valenzuela, G.S. and Chaparro, O.R. Recent Developments, Status, and Prospects of Molluscan aquaculture on the Pacific coast of South America.	Aquaculture, 39 : 95 - 134. 1984
Toro, J. E. Annual Cycle and composition of the Phytoplankton in the Quempillen River Estuary, Southern Chile.	Estuarine, Coastal and Shelf Science, 21: 25 - 34. 1985
Toro, J.E. and Newkirk, G.F. Divergent selection for growth rate in the European oyster (<i>Ostrea edulis</i> L.): Response to selection and estimates of genetic parameters.	Marine Ecology Progress Series, 62: 219 - 228. 1990
Toro, J.E. and Newkirk, G.F. Response to artificial selection and realized heritability estimate for growth rate in the Chilean oyster (<i>Ostrea chilensis</i> , Philippi 1845).	Aquatic Living Resources, 4 (2): 101 - 108. 1991
Scarpa, J.; Toro, J.E. & K.T. Wada. Direct comparison of six methods to induce triploidy in the blue mussel <i>Mytilus galloprovincialis</i> .	Aquaculture, 119: 119 - 133. 1994
Toro, J.E.; Sanhueza, M.A.; Winter, J.E.; Aguila, P. and A.M. Vergara. Selection response and heritability estimates for growth in the Chilean oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845).	Journal of Shellfish Research, 14 (1): 87 - 92. 1995
Toro, J.E.; Sanhueza, M.A.; Paredes, L. and F. Canello. Induction of triploid embryos by heat shock in the Chilean northern scallop <i>Argopecten purpuratus</i> Lamark 1819.	New Zealand Journal of Marine and Fresh Water Research, 29: 101-105. 1995
Toro, J.E. and A.M. Vergara. Evidence for selection against heterozygotes: Post-settlement excess of allozyme homozygosity in a cohort of the Chilean oyster, <i>Ostrea chilensis</i> Philippi, 1845.	The Biological Bulletin, 188: 117-119. 1995
Toro, J.E. A bibliography of literature on the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi, 1845).	Journal of Shellfish Research, 14 (1): 93-96. 1995
Toro, J.E. and P.R. Aguila. Cruzamientos factoriales con cinco poblaciones de ostra chilena (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845) aisladas geográficamente.	Archivos de Medicina Veterinaria, 27 (1): 69 - 80. 1995

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Toro, J.E. and H.D. Sastre. Induced triploidy in the Chilean blue mussel (<i>Mytilus chilensis</i> Hupe 1854), and performance of triploid larvae.	Journal of Shellfish Research, 14 (1) :161-164. 1995.
Toro, J.E.; Sanhueza, M.A.; Winter, J.E.; Senn, C.M.; Aguila, P. and A.M. Vergara. Environmental effects on the growth of the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> in five mariculture locations in the Chiloé Island, southern Chile.	Aquaculture, 136: 153-164. 1995.
Toro, J.E. Response to artificial selection and realized heritability estimates for live weight and shell length for Chilean native oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845).	Aquaculture, 137: 271-272. 1995
Toro, J.E. Phenotypic response of a cohort of <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi 1845) to differing environmental conditions in three oyster farms in southern Chile.	Aquaculture Research, 27: 1-7. 1996
Toro, J.E. and P.R. Aguila. Genetic differentiation of the Chilean oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845) populations.	Aquatic Living Resources, 9 (1): 75 - 78. 1996.
Toro, J.E.; Vergara, A.M. and R. Gallegillos. Multiple-locus heterozygosity and physiology of the growth in different stages of the life cycle of the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845.	Marine Ecology Progress Series, 134: 151-158. 1996.
Beaumont, A.R. and J.E. Toro. Allozyme genetics of <i>Mytilus edulis</i> subjected to copper and nutritive stress.	Journal of the Marine Biological Association of U.K., 76: 1061-1071. 1996.
Toro, J.E. and L. Paredes. Heritability estimates of larval shell length in the Chilean mussel <i>Mytilus chilensis</i> Hupe, under different food densities.	Aquatic Living Resources, 9 (4): 347 - 350. 1996.
Toro, J.E.; Aguila, P. and A.M. Vergara. Spatial variation in response to selection and realized heritability estimates for live weight and shell length from data on individually tagged Chilean native oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845).	Aquaculture, 146: 27-36. 1996.
Toro, J.E. and A.M. Vergara. Growth and heterozygosity in a 12-month-old cohort of <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi, 1845) obtained by mass spawning in the laboratory.	Marine Ecology PSZN., 19: 311-323. 1998.
Toro, J.E. PCR-based nuclear and mtDNA markers and shell morphology as an approach to study the taxonomic status of the Chilean blue mussel (<i>Mytilus chilensis</i>) (Bivalvia).	Aquatic Living Resources, 11 (5): 347-353. 1998.

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Toro, J.E., Paredes, P.I., Villagra, D.J. and C.M. Senn. Seasonal variation in the phytoplanktonic community, seston and environmental variables during a two year period and oyster growth at two mariculture sites, southern Chile	Marine Ecology PSZN, 20: 63-90. 1998
Toro, J.E. Molecular identification of four species of mussels from southern Chile by PCR-based nuclear markers: the potential use in studies involving plankton surveys.	Journal of Shellfish Research, 17: 1203-1205. 1998
Comesaña, A.S., Toro, J.E., Innes, D.J. and R.J. Thompson. A molecular approach to the ecology of a mussel (<i>Mytilus edulis</i> - <i>M. trossulus</i>) hybrid zone on the east coast of Newfoundland, Canadá.	Marine Biology, 133: 213-221. 1999
Toro, J.E. and P. Morandé. Effects of food ration and temperature on length of brooding period, larval development and size of pediveligers released in the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> .	Journal of the World Aquaculture Society, 29: 267-270 1999
Toro, J.E., Paredes, P.I. and D.J. Villagra. Phytoplankton distribution and oyster, <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi 1845) growth at Putemún Channel, southern Chile.	New Zealand Journal of marine and Fresh Water Research, 33: 499-513. 1999
Toro, J.E. Thompson, R.J. and D.J. Innes. Reproductive isolation and eproductive output in two sympatric mussels species (<i>Mytilus edulis</i> , <i>M. trossulus</i>) and their hybrids from Newfoundland.	Marine Biology, 141: 897-909. 2002
Toro, J.E., Alcapán, A.C., Veragara, A.M. and J.A. Ojeda. Heritability estimates of larval and spat shell height in the Chilean blue mussel (<i>Mytilus chilensis</i> Hupe 1854) produced under controlled laboratory conditions.	Aquaculture Research, 35: 56-61. 2003
Toro, J.E., Castro, G.C., Ojeda, J.A. and A.M. Vergara. Allozymic variation and differentiation in the chilean blue mussel, <i>Mytilus chilensis</i> , along its natural distribution.	Aquatic Living Resources, IN PRESS
Toro, J.E., Innes, D.J., and R.J. Thompson. Genetic variation among life-history stages of mussels in a <i>Mytilus edulis</i> - <i>M. trossulus</i> hybrid zone.	Marine Biology, 144: In PRESS
Toro, J.E., Alcapán, A.C., Ojeda, J.A. and A.M. Vergara. Selection response for growth rate (Shell height and live weight) in the Chilean blue mussel (<i>Mytilus chilensis</i> Hupe 1854).	Aquaculture Research, IN PRESS
Toro, J.E., Ojeda, J.A. and A. M. Vergara. The genetic structure of the <i>Mytilus chilensis</i> (Hupe 1854) natural populations along the chilean coast based on RAPD análisis.	Aquaculture Research, enviado.

1.6 PUBLICACIONES IN EXTENSO.

b. publicaciones in extenso en revistas no ISI

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Toro, J. E. y Winter, J. E. La determinación de los factores abióticos y la cuantificación del seston como oferta alimenticia y su utilización por <i>Ostrea chilensis</i> .	Memorias Asociación Latinoam. Acuicul., 5 (2): 129 -143. 1983.
Toro, J. E. y Winter, J. E. Grado de utilización y rango de tamaño de las microalgas incluidas en el proceso de digestión de <i>Ostrea chilensis</i> .	Memorias Asociación Latinoam. Acuicul., 5 (2): 161 - 168. 1983.
Winter, J.E.; Gallardo, C.S.; Araya, J.; Toro, J.E. y Gleisner, A. La influencia de los factores ambientales sobre el crecimiento y los períodos de reproducción en <i>Ostrea chilensis</i> .	Memorias Asociación Latinoam. Acuicul., 5 (2): 145 - 159. 1983.
Toro, J. E. Determinación de las fluctuaciones mensuales de la abundancia y de la biomasa fitoplanctónica en el estuario del río Queule (Chile IX R.).	Revista Biología Marina Valparaíso, 20 (1) : 23 - 37. 1984.
Gotting, K.J.; Toro, J.E.; Winter, J.E. Biotische und abiotische Grundlagen für Massenkulturen der Chilenischen Auster (<i>Ostrea chilensis</i>) im Süden Chiles.	Verh. Dtsch. Zool. Ges., 78 : 181. 1985.
Toro, J. E. and Varela, C.S. Growth and mortality of oysters, <i>Ostrea chilensis</i> Philippi, grown on trays and on the conventional 'culch' system in the Quempillen River estuary.	Aquaculture and Fisheries Management, 19: 101 - 104. 1988.
Jarayabhand, P; Toro, J.E. and Fuentes J. The european oyster <i>Ostrea edulis</i> , brooding bivalve?.	Proc. Ann. Meet. Aquacult. Assoc. Canada, 2: 45 - 47. 1988.
Toro, J. E. The growth rate of two species of microalgae used in shellfish hatcheries cultured under two light-dark regimes.	Aquaculture and Fisheries Management, 20: 249 - 254. 1988.
Toro, J.E. and G.F. Newkirk. Estimates of genetics parameters in the European oyster (<i>Ostrea edulis</i> L.).	Proc. Ann. Meet. Aquacult. Assoc. Canada, 3 : 81 - 83. 1989.
Toro, J.E. and Newkirk, G.F. Phenotypic analysis in the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi 1845): Relationship between juvenile and adult growth rates.	Aquaculture and Fisheries Management, 21: 285 - 291. 1990.

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Toro, J.E. Estado actual del cultivo de la ostra <i>Ostrea chilensis</i> en Chile.	Boletín Red de Acuicultura, 4: (2) 16- 18. 1990.
Toro, J.E. Respuesta a la selección, heredabilidades y correlación genética para los caracteres peso vivo y longitud de la concha en la ostra Europea <i>Ostrea edulis</i> Linné.	Revista Biología Marina de Valparaíso, 25: 135 - 146. 1991
Toro, J.E. Characterization of the Aquaculture activities in Chile with special emphasis on <i>Ostrea chilensis</i> .	Out of the Shell, 1: 23 - 27. 1991
Toro, J.E. Respuesta a la selección y estima de heredabilidad realizada para el caracter longitud de la valva en la ostra chilena <i>Ostrea chilensis</i> , Philippi, 1845.	Revista de Biología Marina de Valparaíso, 26 (2): 267 - 280. 1992.
Canello, F.; Paredes, L y Toro, J.E. Inducción a la Triploidía en el Ostión del Norte <i>Argopecten purpuratus</i> , por medio de shock térmico de calor.	Investigación Pesquera, 37: 5 - 11. 1992.
Vergara, A.M.; Toro, J.E. y K. Paschke. Relaciones entre variables fisiológicas, heterocigocidad y eficiencia de crecimiento en <i>Ostrea chilensis</i> , Philippi 1845.	Revista de Biología Marina de Valparaíso, 27: 283 - 297. 1992.
Toro, J.E.; Sanhueza, M.A. y J.E. Winter. Selección genética divergente en juveniles de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845.	Investigación Pesquera, 37: 89 - 96. 1992.
Toro, J.E.; Aguila, P.; Vergara, A.M. and G.F. Newkirk. Realized heritability estimates for growth from data on individually tagged Chilean native oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi, 1845).	World Aquaculture, 25: 29-30. 1994.
Toro, J.E. and L. Paredes. Feeding trial with different families of <i>Mytilus chilensis</i> larvae: evidence for genotype x food interaction.	Journal of Applied Aquaculture, 6 (3): 81-87. 1996.
Toro, J.E. y A.M. Vergara. Deficiencia de heterocigotos en una cohorte de <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi 1845).	Biología Pesquera, 24: 3-6. 1996.

Autor(es) y Título	Nombre completo de la revista, volumen, página inicial, final, año de publicación
Innes D.J., Comesaña, A. S., Toro, J.E. And R. J. Thompson. 1999. The distribution of <i>Mytilus edulis</i> and <i>M. trossulus</i> at spat collection sites in Newfoundland.	Bull Aquacul. Assoc. Canadá, 99-3: 22-23. 1999.
Toro, J.E., Vergara, A.M., Ojeda, J.A., Castro, G.C., Alcapán, A.C. and M. Araneda. Morphological and genetic análisis in <i>Mytilus edulis chilensis</i> (Hupe 1854) populations from three geographically distant localities, Yaldad, Pto. Marín Balmaceda and Bahía Laredo of southern Chile: Intraespecific variation?.	European Aquaculture Society S. P., 32: 506-507. 2002
Toro, J.E., Alcapán, A.C., Ojeda, J.A. and A.M. Vergara. Respuesta a la selección genética para crecimiento en juveniles de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845 mantenidos en condiciones de laboratorio.	Revista de Biología Marina y Oceanografía, 2004 enviado.

b. Libros y capítulos de libros.

Autor(es) y Título	Ciudad, editorial, año y número de páginas.
Winter, J.E.; Clasing, E.; Gutierrez, A.; Acecevo, M.A.; Navarro, J.M.; Toro, J.E.; Varela, C.S. y G.S. Valenzuela (Editores). Memorias de la Asociación Latinoamericana de Acuicultura.	Asociación Latinoamericana de Acuicultura. 1983. Vol: 5 827 pp.
Winter, J.E.; Toro, J.E.; Navarro, J.M.; Valenzuela, G.S. and O.R. Chaparro 1984. Recent Innovations In Cultivation of Pacific Molluscs.	Developments In Aquaculture and Fisheries Science, VOL: 14. ELSEVIER. 1984. 95 - 134 pp.
Toro, J.E. y Chaparro, O.R. Conocimiento biológico de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845: Impacto y Perspectivas en el desarrollo de la ostricultura en Chile.. In: Cultivo de Moluscos en America Latina, A. Hernandez (Ed.).	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo CIID-Canada. Bogotá, Colombia. 1990. 231-264 pp
Toro, J.E. Genotype-environment Interaction on bivalve aquaculture, with special reference to selection programs. In: Ecology of Marine Aquaculture, K. Koop (ed).	International Foundation for Science, Stockholm. 1994 . 96-104 pp.

c. PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONGRESOS

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
Toro, J.E. Estudios en la Ostricultura Quempillén, un estuario del sur de Chile	III Simposio Latinoamericano de Acuicultura	Cartagena de Indias, Colombia Agosto 1980.
Toro, J.E. y J.E. Winter. Crecimiento y períodos de reproducción en <i>Ostrea chilensis</i>	III Simposio Latinoamericano de Acuicultura	Cartagena de Indias, Colombia. Agosto 1980
Toro, J.E. Oferta alimenticia fitoplanctónica en la Ostricultura Quempillén	Primeras Jornadas de Ciencias del Mar - Chile.	Instituto de Oceanología de Montemar, Viña del Mar-Chile Agosto 1981
Toro, J.E. La composición del fitoplancton y el tamaño mínimo de microalgas incluidas en el proceso de digestión por <i>Ostrea chilensis</i>	IV Simposio Latinoamericano de Acuicultura.	Ciudad de Panamá, Panamá Enero 1982
Toro, J.E. Cultivo artificial de <i>Ostrea chilensis</i> en el sur de Chile	Seminario-Taller sobre Mitílidos y ostreídos.	INVEMAR, Santa Marta, Colombia. Febrero 1982
Toro, J.E. Estudios sobre la Biología de <i>Ostrea chilensis</i> en Quempillén	II Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Universidad de Concepción, Concepción. Septiembre 1982
Winter, J.E.; Toro, J.E.; Navarro, J.M.; Valenzuela, G.S. and Chaparro, O.R. Recent Developments, Status, and prospects of molluscan Aquaculture on the Pacific Coast of South America	International Symposium on Recent Innovations in Cultivation of Pacific Molluscs.	La Jolla, California, U.S.A. Diciembre 1982
Toro, J.E. Determinación de los factores abióticos y la cuantificación del seston como oferta alimenticia y su utilización por <i>Ostrea chilensis</i>	V Simposio Latinoamericano de Acuicultura y III Jornadas de Ciencias del Mar-Chile.	Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Septiembre 1983
Toro, J.E. Grado de utilización y rango de tamaño de las microalgas incluidas en el proceso de digestión de <i>Ostrea chilensis</i>	V Simposio Latinoamericano de Acuicultura y III Jornadas de Ciencias del Mar-Chile.	Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Septiembre 1983
Winter, J.E. y J.E. Toro. La influencia de los factores ambientales sobre el crecimiento y los períodos de reproducción en <i>Ostrea chilensis</i>	V Simposio Latinoamericano de Acuicultura y III Jornadas de Ciencias del Mar-Chile.	Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Septiembre 1983

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
Toro, J.E. Determinación de las fluctuaciones mensuales de la abundancia y de la biomasa fitoplanctónica en el estuario del Río Queule	I Simposio sobre Fitoplancton Marino de Chile.	Instituto de Oceanología de Montemar, Viña del Mar. Noviembre 1983
Winter, J.E., Navarro, J.M. y J.E. Toro. Método IN- SITU para cuantificar la fracción orgánica utilizable del seston a través de BIO-INDICADORES	IV Jornadas de Ciencias del Mar - Chile.	Universidad Católica de Valparaíso, Viña del Mar. Octubre 1984
Toro, J.E. y C.Varela. Comparación del crecimiento de <i>Ostrea chilensis</i> en collares convencionales y bandejas suspendidas	IV Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Universidad Católica de Valparaíso, Viña del Mar. Octubre 1984
Winter, J.E., Götting, H y J.E. Toro. Biotic and abiotic elements of mass culture of the Chilean oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Phil) in southern Chile	78 th Meeting of the German Zoological Society.	Bonn, Alemania. Junio 1985
Toro, J.E. Mass selection for growth rate in the chilean oyster.	The Second International Symposium on Genetics in Aquaculture	University of California, Davis, California U.S.A. Julio 1985
Toro, J.E. Producción masiva de semillas de <i>Ostrea chilensis</i> en el hatchery del estuario Quempillén	V Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Universidad del Norte, Coquimbo Octubre 1985
Toro, J.E. & G.F. Newkirk. Bivalve culture in Southern Chile	National Shellfisheries Association and The Aquaculture Association of Canada Meeting.	Halifax, Nova Scotia, Canadá Agosto 1987
Jarayabhand, P; Toro, J.E. and Fuentes J. The European oyster, <i>Ostrea edulis</i> , Brooding bivalve ?	Aquaculture International Congress and Exposition	Vancouver Trade & Convention Centre, Vancouver, B.C., Canadá. September 1989
Toro, J.E. & G.F. Newkirk. Divergent selection for growth rate in the European oyster (<i>Ostrea edulis</i> Linn.): response to selection and estimations of genetics parameters	III Annual meeting of the Aquaculture Association of Canadá.	St. John`s Newfoundland, Canadá Julio 1989
Toro, J.E. y O.R. Chaparro. Conocimiento biológico de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845: Impacto y perspectivas en el desarrollo de la ostricultura en Chile	II Reunión Grupo Moluscos de la Red de Entidades y Centros de Acuicultura de America Latina.	Estacion Experimental de Quempillén, Ancud, Chiloé. Noviembre 1989
Toro, J.E. Respuesta a la selección genética para crecimiento en <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845	IV Simposio Brasileño de Acuicultura	Natal, RN, Brasil Marzo 1990

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
Toro, J.E. Selección divergente para crecimiento de la ostra Europea (<i>Ostrea edulis</i> L.): Respuesta a la selección y estima de parámetros genéticos	IV Simposio Brasileño de Acuicultura	Natal, RN, Brasil Marzo 1990
Toro, J.E. Respuesta a la selección y estima de parámetros genéticos en <i>Ostrea edulis</i> L.	X Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Pontificia Universidad Católica de Santiago, Santiago, Chile. Mayo 1990
Toro, J.E. Cultivo de Moluscos bivalvos en Chile	Oyster Culture in the Caribbean Workshop and Mollusc Culture Network Workshop	University of West Indies, Kingston, Jamaica. Noviembre 1990
Toro, J.E. Estima de la heredabilidad realizada para el caracter "longitud de la valva" en <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845	XI Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Instituto de Oceanología, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar. Mayo 1991
Toro, J.E. Interacción genotipo ambiente en el cultivo de laboratorio de <i>Mytilus chilensis</i> , bajo tres diferentes concentraciones de microalgas	IV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar- COLACMAR	Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo, Chile. Septiembre 1991
Toro, J.E. y J.E. Winter. La maricultura, una opción para el desarrollo de la zona costera en America Latina	III Seminario Latinoamericano de Pesca Artesanal.	Instituto del Mar del Perú, El Callao, Lima, Perú. Octubre 1991
Toro, J.E. Genotype- environment interaction on bivalve aquaculture	International Foundation for Science: Workshop on Ecology of Aquaculture.	Centro Cultural de Osorno, Osorno, Chile. Noviembre 1991
Toro, J.E. Genetics improvement and aquaculture of bivalve Molluscs in south of Chile	Workshop on Aquatic Biotechnology and the perspectives for Latin America	Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile Enero 1992
Toro, J.E. Response to artificial selection for growth rate in <i>Ostrea chilensis</i>	Aquaculture '92	Orlando Resort & Convention Center, Orlando, Fl. U.S.A. Mayo 1992
Toro, J.E. Respuesta a la selección divergente en Juveniles de <i>Ostrea chilensis</i> , Philippi 1845.	XII Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Edificio Diego Portales, Santiago. Mayo 1992
Toro, J.E. Relaciones entre variables fisiológicas, heterocigocidad individual y eficiencia de crecimiento en <i>Ostrea chilensis</i> , Philippi, 1845	XII Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Edificio Diego Portales, Santiago. Mayo 1992

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
Toro, J.E., Canello, F. Y L. Paredes. Inducción a la triploidía en el ostión del Norte <i>Argopecten purpuratus</i> , por medio de shock térmico de calor.	XII Jornadas de Ciencias del Mar - Chile	Edificio Diego Portales, Santiago. Mayo 1992
Toro, J.E. Genotype-environment interaction with reference to Selection Programs in aquaculture	Aquaculture Canadá '92	University of Bristish Columbia, Vancouver, B.C. Canadá. Junio 1992
Wada, K.T., Kiyomoto, H, Scarpa, J. & J.E. Toro. Pronuclear events in triploidy induction on bivalves	U.S.A. - JAPAN. 21st Natural Resources Symposium &V Workshop on Micronuclear events on bivalves	KINKI University, Nara, Japón. Noviembre 1992
Toro, J.E. & A.M. Vergara. Relationships among physiological variables, heterozygosity and growth efficiency in <i>Tiostrea chilensis</i> (Philippi 1845)	World Aquaculture '93	Torremolinos, ESPAÑA Mayo 1993
Toro, J.E. Analisis preliminar de crecimiento para cuatro poblaciones de <i>Ostrea chilensis</i> (Philippi, 1845). Interacción genotipo-ambiente	XIII Jornadas de Ciencias del Mar- Chile.	Viña del Mar - CHILE 26-28 Mayo 1993
Toro, J.E., D. Sastre. Inducción preliminar a la triploidía en <i>Mytilus chilensis</i> , mediante shock térmico de calor	XIII Jornadas de Ciencias del Mar- Chile.	Viña del Mar - CHILE 26-28 Mayo 1993
Toro, J.E. y C. Senn. Ciclo anual de fitoplancton en cinco estaciones de Chiloé	XIII Jornadas de Ciencias del Mar- Chile.	Viña del Mar - CHILE 26-28 Mayo 1993
Toro, J.E. y A.M. Vergara. Deficiencia de heterocigotos en una cohorte de <i>Ostrea chilensis</i> y relación de la heterocigosidad individual y el potencial de crecimiento	II Congreso Ecuatoriano de Acuicultura.	Guayaquil, ECUADOR. 19 - 26 Octubre 1993
Toro, J.E. Inducción de triploides y producción de juveniles de <i>Argopecten purpuratus</i> en laboratorio	Simposio "Cultivo de la Concha abanico (<i>Argopecten purpuratus</i>)	LIMA, PERU 10 - 14 Enero 1994
Toro, J.E. Deficiencia de heterocigotos en una cohorte de <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845	XIV Jornadas de Ciencias del Mar- Chile y I Jornadas Chilenas de Salmonicultura	Puerto Montt, CHILE. 23 - 25 Mayo 1994

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
Toro, J. Response to artificial selection and realized heritability estimates for growth (live weight and shell length) from data on individually tagged Chilean native oyster (<i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845)	AQUACULTURE CANADA '94	Yarmouth, Nova Scotia, CANADA 1 - 4 Junio 1994
Toro, J.E. Multiple-locus heterozygosity and physiology of the growth in different stages of the life cycle of the Chilean oyster <i>Ostrea chilensis</i> Philippi 1845	Fifth International Symposium on Genetics in Aquaculture.	HALIFAX, N.S., CANADA. 18 - 26 Junio 1994
Toro, J.E. PCR-Based nuclear marker discriminates the two blue mussel sibling-species, <i>Mytilus edulis</i> and <i>Mytilus trossulus</i> . Preliminary data on distribution and presence of natural hybrids in two sites of the eastern coast of Newfoundland	The 35th Annual Meeting of the Canadian Society of Zoologists (CSZ) with the Society for Experimental Biology (SEB)	Memorial University of Newfoundland, St. John=s, N.F. Canada 7 - 11 de Mayo 199
Innes, D.J. & J.E. Toro. The distribution and early life history of mussels (<i>Mytilus edulis</i> and <i>M. trossulus</i>) in Newfoundland	Aquaculture association of Canada Annual Meeting	Memorial University of Newfoundland, St. John=s, N.F. Canada. 30 mayo - 3 de Junio 1998
Toro, J.E., Innes, D.J. & R.J. Thompson. Life history variation in a hybrid zone of <i>Mytilus edulis</i> and <i>M. trossulus</i> in eastern Canada	The society for the study of Evolution / The American Society of Naturalists / The Society of Systematic Biologists. Annual Meeting	University of British Columbia, Vancouver, Canada. 19 -25 de Junio 1998
Toro, J.E. Applications of PCR-based nuclear markers to discriminate among <i>Mytilus edulis</i> , <i>M. trossulus</i> and their natural hybrids: analysis of their frequency distributions and stages of their life cycle	Aquaculture 2001	Orlando, Florida, USA 21-25 de enero 2001
Toro, J.E., Innes, D.J. and R.J. Thompson. Reproductive isolation and reproductive output between coexisting mussel species <i>Mytilus edulis</i> , <i>M. trossulus</i> in Newfoundland	Aquaculture America 2002	San Diego, California, USA 27-30 enero del 2002
Toro, J.E., Vergara, A.M., Ojeda, J.A., Castro, G., Alacapán, A. and M. Araneda. Morphological and genetic analysis in <i>Mytilus edulis chilensis</i> (Hupe 1854) populations from three geographically distant localities, Yaldad, Puerto marín balmaceda and Bahía Laredo.	Aquaculture Europe 2002	Trieste, Italia 16-19 Octubre del 2002

Autor(es) y Título	Congreso	Lugar/Fecha
--------------------	----------	-------------

oro, J.E., Ojeda, J.A. Castro, G. And A.M. Vergara. La utilización de 3 marcadores moleculares nucleares y un marcador mitocondrial basados en PCR, caracterizan genéticamente el chorito chileno (<i>Mytilus chilensis</i> Hupe 1854) y establecen la presencia de <i>Mytilus galloprovincialis</i> en la costa chilena.	XXIII Congreso de Ciencias del Mar	Punta Arenas, Chile 5 - 9 de Mayo del 2003
oro, J.E., Castro, G.C., Ojeda, J.A., Alcapán, A.C. and A.M. Vergara. Population genetic structure of the chilean mussel <i>Mytilus chilensis</i> (Hupe 1854)	World Aquaculture 2003.	Salvador, Brasil 19-23 mayo del 2003
oro, J.E., Alcapán, A.C., Vergara, A.M. and J.A. Ojeda. Heritability estimates of larval and spat shell length in the chilean blue mussel produced under controlled laboratory conditions	International Association for Genetics in aquaculture. Genetics in Aquaculture VIII	Puerto Varas, Chile 9-15 de Noviembre del 2003

e. Dirección de Tesis últimos 5 años.

Nombre Tesista	Título Tesis	Grado, Institución y año de obtención
Mauricio Fuentes Riquelme	Sistematización de la elaboración de una aplicación multimedia en soporte CD-ROM que apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la biología y cultivo del chorito (<i>Mytilus chilensis</i>).	Periodista Escuela de Periodismo Universidad Austral de Chile 2002
Angélica Alcapán Coronado	Selección genética para mejorar la tasa de crecimiento del bivalvo <i>Mytilus chilensis</i> (Hupe 1854). Estimaciones de heredabilidad e interacción genotipo-ambiente para los caracteres peso vivo y longitud de la valva	Biólogo Marino Escuela de Biología Marina Universidad Austral de Chile 2004
Grace Castro Sandoval	Estructura genética poblacional y flujo génico en <i>Mytilus chilensis</i> (Hupe 1854) en un amplio rango de distribución geográfico, utilizando electroforesis enzimática.	Biólogo Marino Escuela de Biología Marina Universidad Austral de Chile 2004
Consuelo Hermosilla Calderón	Variación Morfológica y genética entre poblaciones del pulpo de Chiloé <i>Enteroctopus magalocypathus</i> (Cephalopoda, Octopoda) en el sur de Chile	Biólogo Marino Escuela de Biología Marina Universidad Austral de Chile 2004
Alfonso José Schmidt Mery	Estructura genética - poblacional y flujo génico de dos especies: <i>Crepidula dilatata</i> (Lamarck 1822) y <i>Crepidula fecunda</i> (Gallardo, 1979) (Gastropoda: Calyptraeidae) en la costa interior de la isla de Chiloé, X región.	Biólogo Marino Escuela de Biología Marina Universidad Austral de Chile 2004
Marcela Montoya Cárcamo	Efectos de la autofecundación en el ostión del norte <i>Argopecten purpuratus</i> , cuantificado con marcadores moleculares	Magister en Ciencias, Mención Genética Universidad Austral de Chile En ejecución

SOCIEDADES PROFESIONALES O CIENTIFICAS A QUE PERTENECE

Institución	Fechas	
Asociación Latinoamericana de Acuicultura	desde Agosto	1980
Comité de las Ciencias del Mar-Chile	desde Agosto	1981
Asociación Chilena de Acuicultura	desde Septiembre	1983
Asociación Chilena de Fitoplanctólogos	desde Noviembre	1983
International Association for Genetics in Aquaculture	desde Junio	1985
National Shellfisheries Association	desde Agosto	1987
Aquaculture Association of Canada	desde Agosto	1987
The World Aquaculture Association	desde Septiembre	1988
Network of Tropical Aquaculture Scientists	desde Diciembre	1988
European Aquaculture Society	desde Mayo	1993
The Society of Systematic Biologists	desde Abril	1998
Canadian Society of Zoologists	desde Mayo	1996

Jorge E. Toro Yagui Ph.D.

Valdivia, 29 Abril del 2004

ANEXO 2:
PAUTA DE ANTECEDENTES RESUMIDA DE POSTULANTE

PAUTA DE ANTECEDENTES RESUMIDA

Antecedentes Personales

Nombre Completo	Jorge EduardoToro Yagui			
Rut				
Número de Pasaporte				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad	Chilena			
Dirección Particular				
Fono Particular				
Fax Particular				
E-mail	jtoro@uach.cl			
Género	Masculino	X	Femenino	
Banco y Número de cuenta corriente para depósito de fondos correspondientes				
Nombre y Teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Sra. Patricia Ali			

Completar ambas secciones o sólo una de ellas, según corresponda

Actividad Profesional y/o Comercial (Actual)

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece, RUT, tipo de Institución (pública o privada) dirección, fono, fax, e-mail, web, etc.	Universidad Austral de Chile Rut: 81.380.500-6 Institución Pública Casa Central, Independencia 641 Fono: 56- 63-221960, fax: 56-63-221765 rectoria@uach.cl www.uach.cl
Cargo	Profesor Titular. Categoría I Profesor Genética Ecológica Director Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter"
Antigüedad	Profesor Ayudante Categoría V (1981 -1984) Profesor Instructor Categoría IV (1984 -1989) Profesor Auxiliar Categoría III (1990 -1993) Profesor Asociado Categoría II (1993 -1999) Promovido a Profesor Titular, Categoría I en Diciembre de 1999.
Resumen de las labores y responsabilidades a su cargo	Docencia de Pregrado: Genética ecológica y aplicada. Acuicultura y Conservación. Docencia de Postgrado: Genética Ecológica. Director del Instituto de Biología Marina "Dr. Jürgen Winter"
Otros antecedentes de interés	Acreditado para todo tipo de actividades en el Programa de Doctorado en Ciencias Mención Sistemática y Ecología y en otro que requieran mi participación.

ANEXO 3
CARTA COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN Y
APORTES DEL POSTULANTE

12 de mayo de 2004

Sres. FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA)
Avda. Santa María 2120. Providencia, Santiago.

A través de la presente, me dirijo a ustedes para comprometerme en el caso de ser aprobada la solicitud de financiamiento para esta propuesta, en el marco del "Programa de Formación para la Innovación Agraria, convocatoria especial 2004" a:

- Participar en la Actividad de Formación "Biotechnologies for Quality, Aquaculture Europe 2004" que se realizará desde el 20 al 23 de octubre del 2004 en Barcelona, España.
- Realizar los aportes financieros que se han detallado en la postulación como aportes propios, que corresponden a un total de \$ 665.866.

Saluda atte. a Uds.:

Jorge E. Toro Yagui Ph.D.
Instituto de Biología Marina "Dr. Jurgen Winter"
Universidad Austral de Chile
Casilla 567
Valdivia
Chile

Fono: 56 63 221558
Fax : 56 63 221455
e-mail: jtoro@uach.cl

ANEXO 4
COTIZACIONES

COTIZACIÓN N° 1 :

- PASAJES AÉREOS NACIONALES E INTERNACIONALES
- TASAS DE EMBARQUE
- SEGURO DE VIAJE
- ALOJAMIENTO
- TRASLADO AEROPUERTO-HOTEL-AEROPUERTO

COTIZACIÓN N° 2

GASTOS VIÁTICO ALIMENTACIÓN Y MOVILIZACIÓN

Dada lo relativa de la información obtenida, se estimó un viático aproximado de US 50 (c/\$ 643)= \$32.150 por día.

Como la Actividad de Formación tiene una duración de 5 días (considerando traslados), el gasto total sería de: $\$32.150 \times 5 \text{ días} = \$ 160.750$

COTIZACIÓN N° 3:

- COSTO DE INSCRIPCIÓN CONFERENCIA
- COSTO DE INSCRIPCIÓN WORKSHOP

COTIZACIÓN N° 4

GASTOS DE DIFUSIÓN:

ITEM	MATERIALES	COSTOS (x día)
ACTIVIDAD DIFUSIÓN 1 CHARLA INFORMATIVA "Instituto de Biología marina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, X región"	El Instituto de Biología Marina, facilitará el lugar físico (sala de reuniones), computador y proyector multimedia para llevar a cabo la exposición oral.	0
ACTIVIDAD DIFUSIÓN 2 CHARLA INFORMATIVA Y MESA REDONDA "Centro Experimental Hueihue, Instituto de Fomento Pesquero, Chiloé, X región"	Arriendo de Automóvil Petróleo Viático	\$ 45.853 \$ 10.000 \$ 25.000
(Nota: Esta charla involucra un viaje a Chiloé, por lo que será necesario el arriendo de un automóvil, petróleo y viático para 2 días)		
TOTAL (x día)		\$ 80.853
TOTAL (x 2 días)		\$ 161.706

COTIZACIÓN N° 5

GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA (Pagaré con vencimiento a la vista)
(NOTARÍA PODLECH, Independencia 648, Fono: 63-213207)

ITEM	COSTO
Impuesto de Timbres y Estampillas: (Art.15 N° 2, Decreto-Ley N° 347) (0.67% del monto total aportado)	\$ 7.367 (0.67% del monto total aportado por FIA)
Emisión Notarial:	\$ 3.000
Total:	\$ 10.367

ANEXO 5

**CARTAS DE COMPROMISO DE APORTES DE LA ENTIDAD
PATROCINANTE O DE TERCEROS**



Universidad Austral de Chile

Dirección de Investigación y Desarrollo



Valdivia, 24 de marzo de 2004

Comunicación Interna N° 112/2004

DE : Dirección de Investigación y Desarrollo

A : Prof. Jorge Toro Y.
Instituto Biología Marina

Motivo:

Tengo el agrado de felicitar e informar a Ud., que su Postulación al Concurso **"Asistencia a Eventos Internacionales 2004"**, cuenta con un apoyo de la DID.

Es política de esta Dirección que el mayor número de académicos puedan hacer uso de este estímulo para incentivar la investigación científica. Como Ud., fue subsidiado en el concurso del año 2002, solamente contará en esta oportunidad con un apoyo de hasta U\$ 400.- para sufragar parte de los costos del pasaje internacional.

Usted debe transferir a la DID los montos faltantes para que la Oficina Administrativa proceda a cancelar el pasaje.

Para concretar este subsidio, agradeceré a Ud., enviarnos la aceptación del trabajo de su participación directa, en el caso de no haber sido presentada en el período de postulación.

Este apoyo tiene por objetivo incrementar la producción científica de nuestra Universidad. Esperamos que dentro del plazo de 18 meses Ud., pueda presentar una publicación en una Revista de Corriente Principal producto de este apoyo, relacionada con la ponencia presentada.

Atentamente,

Dr. Achim Ellies Sch.
Director de Investigación y Desarrollo

AESch/gdf.

ANEXO 6
PAGARÉ CON VENCIMIENTO A LA
VISTA FORMATO EJEMPLO
(Se presenta sólo si la propuesta es aprobada)