

## INFORME DE AVANCES AÑO 2017

“Investigación Asociativa para el estudio del  
Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides*”

Presenta: Centro regional Fundación CEQUA.

Marzo 2018

**INCLUYE:**

- 1.- Resultados a Diciembre de 2017.
- 2.- Aportes económicos de Fundación CEQUA para el desarrollo de la investigación
- 3.- Desafíos en investigación para 2018.

**1.- RESULTADOS:**

- Revisar Anexo 1.- Presentación del equipo de trabajo CEQUA en el Segundo Seminario nacional sobre Bacalao 2017 realizado en Punta Arenas.
- Revisar Anexo 2.- Informe con resultados preliminares a noviembre de 2017.
- Revisar Anexo 3.- Descripción de las diapositivas del Anexo 2.

Los resultados anteriores son parte del trabajo de investigación de la estudiante de doctorado Griselda Gallegos.

**2.- APOORTE DE FUNDACIÓN CEQUA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:**

<b>RESUMEN Aporte Fundación CEQUA para la investigación en genético del Bacalao de profundidad.</b>	
<b>Item</b>	<b>Año 2017</b>
Análisis Mitocondriales (reactivos y sustancias)	\$ 3.434.956
Análisis Microsatélites (reactivos y sustancias)	\$ 2.283.610
Equipos (adquisición)	\$ 23.114.776
Honorarios	\$ 34.277.376
Gastos de Operación	\$ 293.181
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 63.403.899</b>

## Análisis Mitocondriales

Reactivos	Cantidad	Precio iva incluido
Tris Base para biología molecular	1	\$ 174.930
NaCl 5M para biología molecular	1	\$ 33.320
EDTA 0.5 M para biología molecular	1	\$ 255.850
SDS 10% para biología molecular	1	\$ 54.740
Proteinasas K 100mg (10ml a 10mg/ml)	2	\$ 242.760
Alcohol etílico abs para biología molecular	1	\$ 38.080
Agua para biología molecular	1	\$ 36.890
Ácido bórico	1	\$ 82.110
Agua dd	8	\$ 171.360
Agarosa	1	\$ 442.680
Gel Red	1	\$ 103.530
Marcador PM 100 pb	1	\$ 128.520
Taq Polimerasa 5 U/μl (600U)	1	\$ 85.064
dNTPs 10 mM (100mM)	1	\$ 161.645
Primer F 10μM	2	\$ 7.140
Primer R 10μM	2	\$ 7.140
Trehalose 10%	1	\$ 484.330
<b>SubTotal</b>		<b>\$ 2.510.088</b>
Materiales	Cantidad	Precio iva incluido
Microtubos de 1.7 ml	5	\$ 178.500
Puntas P/Micropipeta de 1-200 ul	4	\$ 55.216
Puntas P/Micropipeta de 1000 ul	1	\$ 27.132
Guantes de Latex	1	\$ 7.140
Puntas P/Micropipetas DE 1-10 ul	4	\$ 55.216
Parafilm	1	\$ 122.570
Microtubo de 0.2 ml	2	\$ 45.220
Placas de 96 pozos	1	\$ 120.904
Papel absorbente	1	\$ 3.570
Tubos Falcón de 15 ml	1	\$ 309.400
<b>SubTotal</b>		<b>\$ 924.868</b>
<b>TOTAL Mitocondriales</b>		<b>\$ 3.434.956</b>

\*Facturas de compra están a disposición.

### Análisis Microsatélites

Reactivos	Cantidad	Total iva incluido
Tris Base para biología molecular	1	\$ 174.930
NaCl 5M para biología molecular	1	\$ 33.320
EDTA 0.5 M para biología molecular	1	\$ 255.850
SDS 10% para biología molecular	1	\$ 54.740
Proteinasa K 100mg (10ml a 10mg/ml)	2	\$ 242.760
Alcohol etílico abs para biología molecular	1	\$ 38.080
Agua para biología molecular	1	\$ 36.890
Ácido bórico	1	\$ 82.110
Agua dd	4	\$ 85.680
Agarosa	1	\$ 442.680
Gel Red	1	\$ 103.530
Marcador PM 100 pb	1	\$ 128.520
<b>SubTotal</b>		<b>\$ 1.679.090</b>
Materiales	Cantidad	Total iva incluido
Microtubo de 1.7 ml	3	\$ 107.100
Puntas P/Micropipeta de 1-200 uL	1	\$ 13.804
Puntas P/Micropipeta de 1000 ul	1	\$ 27.132
Guantes de Latex	1	\$ 7.140
Puntas P/Micropipeta de 1-10 ul	1	\$ 13.804
Parafilm	1	\$ 122.570
Papel Absorbente	1	\$ 3.570
Falcon 15 ml	1	\$ 309.400
SubTotal		\$ 604.520
<b>TOTAL Mitocondriales</b>		<b>\$ 2.283.610</b>

\*Facturas de compra están a disposición.

### Equipos adquiridos:

Nombre Proveedor	Descripción del Gasto	Monto Bruto
Comercializadora Genesys analítica Ltda.	Set Micropipetas electronicas	\$ 2.026.534
Grupo Bios S.A	Digital two Blocks dry bath	\$ 973.420
Grupo Bios S.A	Forced air drying 125L	\$ 887.074
Grupo Bios S.A	Shaker refrigerado con incubacion	\$ 3.867.500
Galenica S.A	Gabinete de Bioseguridad Clase II	\$ 5.669.160
Importadora y Distribuidora Arquimed Ltda.	Set de micropipetas monocanal y multicanal	\$ 3.462.424
Moreno Asociados Ltda.	Camara de electroforesis	\$ 33.975
Moreno Asociados Ltda.	Camara de electroforesis	\$ 339.805
Moreno Asociados Ltda.	Campana de Flujo Laminar	\$ 1.151.920
Moreno Asociados Ltda.	Fotodocuemntador	\$ 3.553.076
GrupoBios S.A	2 Set micropipetas	\$ 1.149.889
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 23.114.766</b>

\*Facturas de compra están a disposición.

### Honorarios

Profesional	% dedicación	Horas/mes	\$/ hora	\$/hora/mes	meses trabajados	TOTAL aportes CEQUA
Ing. Diana Schofield	50%	80	\$ 7.438	\$ 595.040	12	\$ 7.140.480
Ing. María de Jesús Friedli	30%	48	\$ 7.438	\$ 357.024	4	\$ 1.428.096
Dra. © Griselda Gallegos	100%	160	\$ 6.250	\$ 1.000.000	12	\$ 12.000.000
Dra. Fabiola Arcos	40%	64	\$ 14.131	\$ 904.384	12	\$ 10.852.608
Dra. Paola Acuña	20%	32	\$ 7.438	\$ 238.016	12	\$ 2.856.192
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 34.277.376</b>

\*Liquidaciones de sueldo están a disposición.

### 3.- DESAFÍOS EN INVESTIGACIÓN PARA 2018.

- Continuar con la recolección de muestras en las áreas de captura comercial (aporte de la empresa). Necesario es integrar muestras de otras áreas de la pesquería del recurso, desde el norte de Chile y de la pesca internacional.
- Incluir en el estudio las muestras de la zona nor-oriental de las Islas Falklan o Malvinas.
- Completar la serie de datos para validar los resultados preliminares.
- Participar de la captura 2017-2018 para recolectar muestras que sean tratadas in situ necesarias para dar inicio al estudio reproductivo de la especie.
- Colecta de cabezas de bacalao para estudios de morfología geométrica.
- Se iniciará con el análisis de los datos de biológicos, abióticos y de captura para interpretar la interpretación de la dinámica del recurso.
- En lo posible se dará continuidad (o inicio) al programa de captura y recaptura con sumando el objetivo específico de dar seguimiento a los genes a través de los ejemplares marcados.
- Se integran al equipo de trabajo el Bioquímico magister en Ciencias Rene Serrano y la Ingeniero en Biotecnología María de Jesús Friedli específicamente en el estudio reproductivo del recurso Bacalao.

Quedo de usted con atentos saludos,

Dra. Paola Acuña Gómez.