

Cuenta Pública

# FONDO DE INVESTIGACIÓN PESQUERA Y DE ACUICULTURA

2016



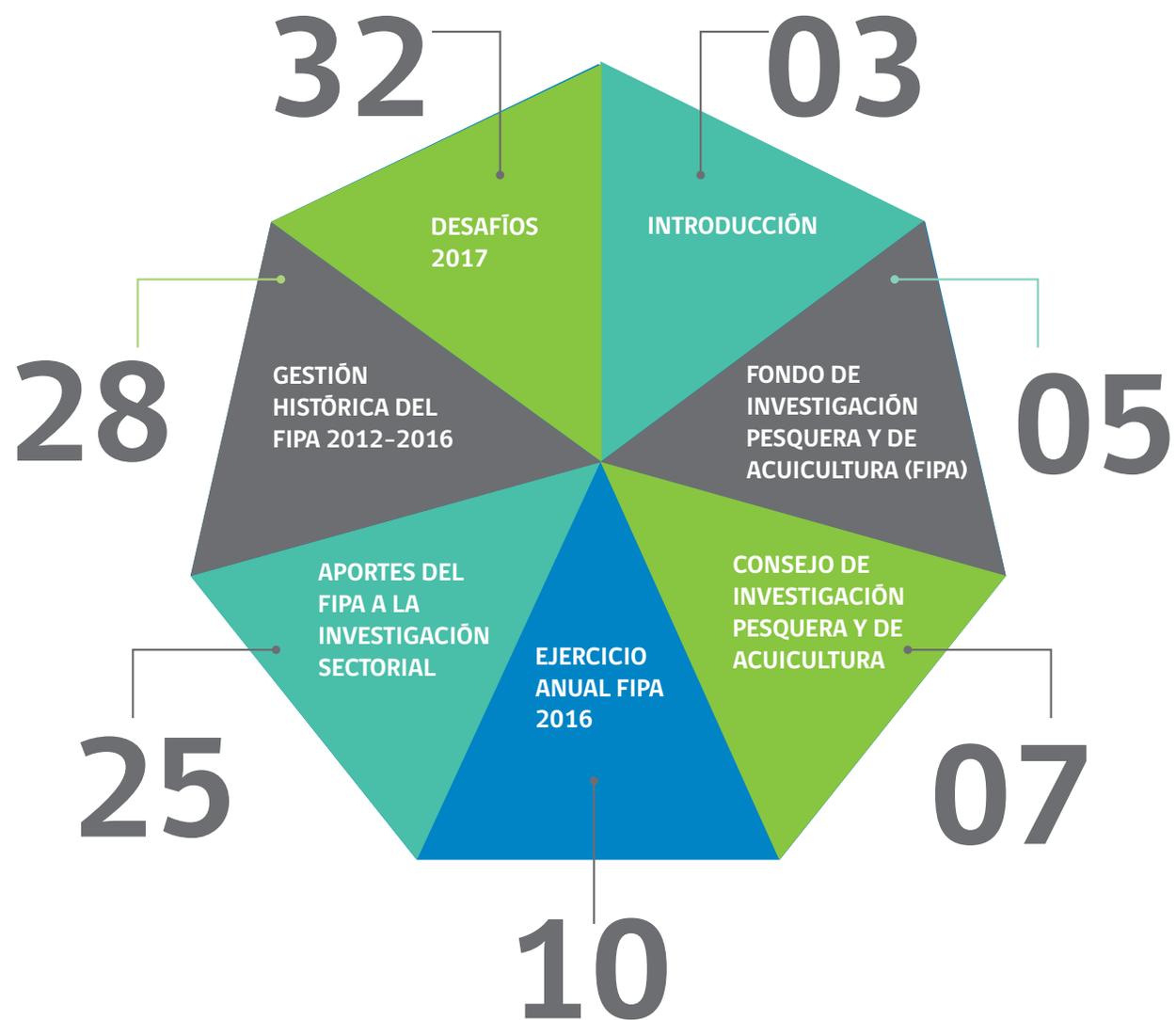
Fondo de  
Investigación  
Pesquera y de  
Acuicultura

Ministerio de  
Economía, Fomento  
y Turismo

Gobierno de Chile



# ÍNDICE





# Introducción

La Ley General de Pesca y Acuicultura define que la investigación en materia de regulación y administración sectorial está compuesta por un componente estratégico que es ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y lo que no sea efectuada por el instituto, debe ser financiada por el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA).

Este fondo toma como referencia para realizar su gestión, el programa anual de investigación para la regulación de la pesca y acuicultura que anualmente publica la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. De esta manera, la gestión que el FIPA desarrolla en cada periodo anual, comprende la cartera de proyectos de arrastre de años anteriores y las actividades que derivan de las iniciativas propuestas para el FIPA, dentro de tal programa de investigación.

El presente documento presenta a toda la comunidad que se desarrolla en torno al sector de la pesca y acuicultura, como así también, a todos los interesados en conocer sobre los diferentes aspectos de éste, la Cuenta Pública del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, año 2016. En este texto se plasma el conjunto de actividades

que desarrolló el Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, que administra el Fondo, el trabajo realizado por su Dirección Ejecutiva, quien tiene el mandato de materializar las decisiones del Consejo, como así también visibilizar el importante trabajo de los consultores que ejecutan los proyectos de investigación y la no menor tarea que le compete a los evaluadores externos que asesoran al Consejo en sus decisiones.

El trabajo y dedicación de estos actores permitió que durante el 2016 se adjudicaran un total de 32 proyectos de investigación por un monto global de \$2.248 millones. Si esta cartera adjudicada se observa en términos de los recursos comprometidos, para el sector acuicultura se asignaron cerca de \$1.249 millones, el sector pesca logró una cartera de \$680 millones, finalmente los estudios socioeconómicos se valoraron en un total de \$320 millones.

Corresponde indicar también que se licitaron otros 5 proyectos de investigación, pero estos fueron declarados desiertos. El presupuesto indicativo de estos procesos declarados desiertos alcanzó a los \$418 millones. De la misma manera, es necesario



señalar que un total de 7 proyectos, que implicaban un presupuesto indicativo de \$520 millones, quedaron con sus bases técnicas aprobadas y fueron traspasados a la cartera de proyectos FIPA del 2017.

Así entonces la gestión del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, logró dentro del año 2016, analizar y sancionar técnicamente un total de 44 procesos licitatorios que comprendieron un potencial de asignación de \$3.186 millones.

Durante el 2016, siguieron en desarrollo un total de 77 proyectos de investigación asociados a carteras de años anteriores. En términos de áreas de investigación, esta cartera está principalmente constituida por proyectos de pesquerías, seguido por acuicultura, quedando para el ámbito socioeconómico un menor nivel. Del total de proyectos de arrastre 2016, 33 de ellos terminaron su ejecución y 44 seguirán durante el 2017 con el desarrollo de las actividades y resultados comprometidos.

El Fondo comunicó también su quehacer a la comunidad a través la ejecución de dos jornadas de difusión en regiones, lo que

permitió visibilizar sus procedimientos y gestión, conocer de primera fuente la visión de los investigadores locales sobre la problemática de la investigación sectorial y difundir el llamado a los investigadores regionales para inscribirse en el registro de evaluadores externos del FIPA.

En el 2016 se desarrollaron una serie de actividades las cuales se constituirán en hitos relevantes del Fondo durante su operación 2017. Tales actividades dicen relación con el mejoramiento de los aspectos administrativos y reglamentarios, los cuales regularán de mejor forma los procesos de licitación, adjudicación y desarrollo de los proyectos y por otra parte, se aplicará un nuevo procedimiento que norma en forma más eficaz el funcionamiento y facultades de los consejeros del Fondo como de la selección de sus asesores externos. Durante el presente año, se evidenciará también un avance importante al ponerse en operación la nueva página web del Fondo, la cual se orienta a entregar una mejor información y permitir un acceso más expedito a los resultados de los proyectos FIPA.

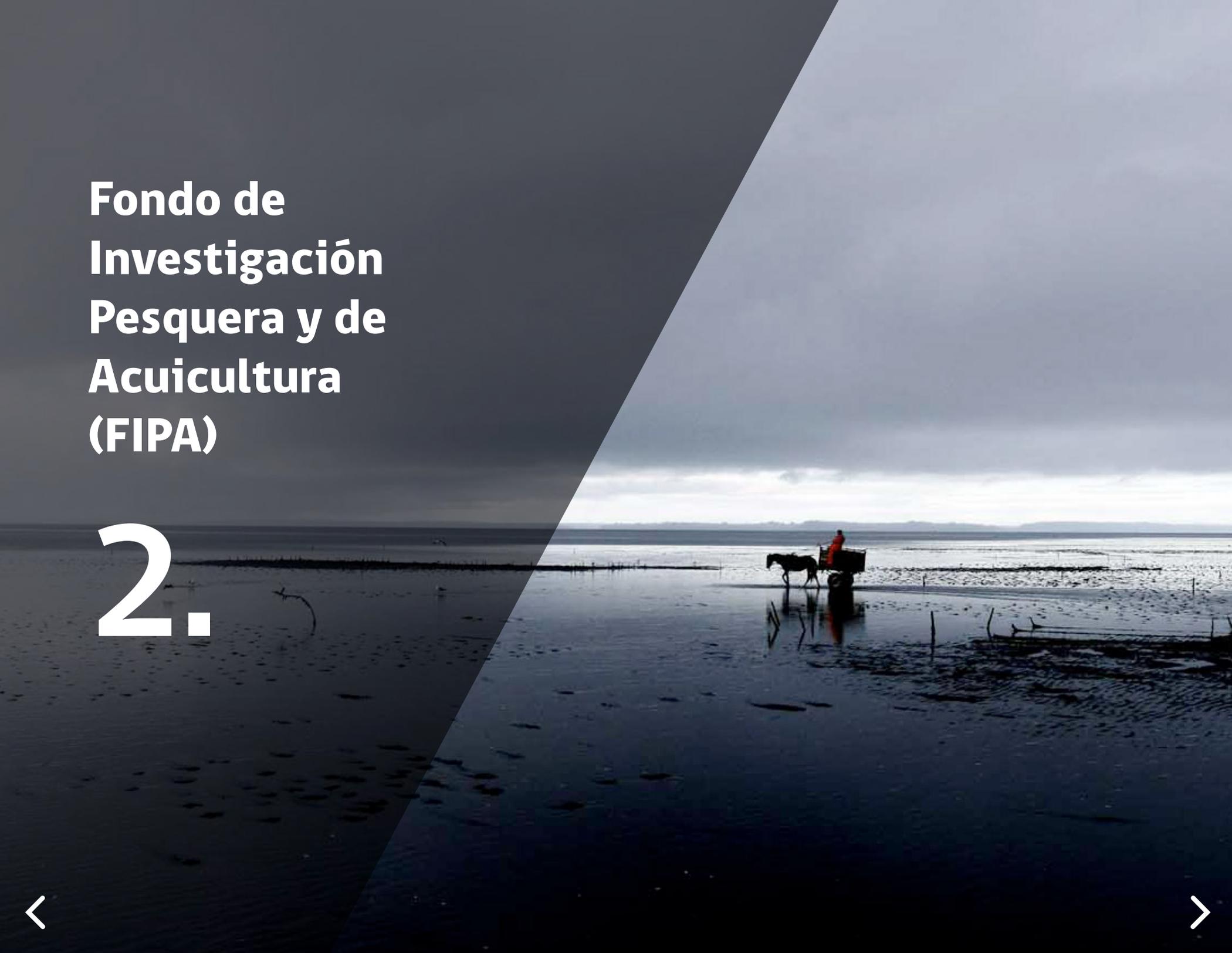
Finalmente, se debe destacar el gran e

inédito trabajo de análisis realizado entre el Consejo del FIPA y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, los cuales en función de sus facultades para elaborar y priorizar el programa respectivamente, han aportado en el diseño del programa de investigación 2017 que le corresponderá desarrollar al FIPA. Esta actividad permitió una instancia de interacción y debate necesario para lograr un trabajo más armónico e informado entre el Consejo y quienes generan la demanda de investigación. Producto de esta buena experiencia se han ya programado una serie de instancias de trabajo conjunto que permitirá no solo mantener este vínculo sino que enriquecerlo, durante el proceso de elaboración del programa anual de investigación para la regulación de la pesca y acuicultura, año 2018.



# Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA)

# 2.



# ■ Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA)



## **FUNCIÓN**

La Ley General de Pesca y Acuicultura crea en su Título VII párrafo 2 Art. 93, el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, dependiente del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, el cual tiene como función financiar los proyectos de investigación pesquera y de acuicultura, necesarios para la adopción de las medidas de administración de las pesquerías y de las actividades de acuicultura.

Este fondo está constituido por los aportes que se establecen anualmente en la Ley de Presupuestos de la Nación, y otros aportes.

La cartera anual de proyectos del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura proviene del Programa de Investigación para la Regulación de la Pesca y Acuicultura que establece la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura cada año.

## **ESTRUCTURA**

El Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura es administrado por el Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, contando además con un Director Ejecutivo, cuyas funciones se orientan a materializar las decisiones del Consejo e informa a éste sobre la marcha del Fondo.



# Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura

# 3.



# Consejo de investigación pesquera y de acuicultura

El Art. 94 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, definió la composición del Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura. Los miembros del Consejo son nombrados por decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y duran cuatro años en sus cargos, renovándose por parcialidades cada dos años, pudiendo ser reelegidos. El Consejo sesiona en Valparaíso, sin embargo podrá sesionar en cualquier otra ciudad del país, previo acuerdo de la mayoría de sus miembros.

**Tabla I.** Consejeros Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (CIPA) durante el período 2016

ENTIDAD	CONDICIÓN	CONSEJERO	VIGENCIA
Subsecretario de Pesca y Acuicultura	Presidente Consejo	Raúl Súnico Galdames	
Representante Comité Oceanográfico Nacional	Consejero Titular	M. Sc. Patricio Arana Espina	28.04.2014 a 28.04.2018
	Consejero Suplente	Dr. Guido Plaza Pastén	
Científico nombrado por la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar	Consejero Titular	Dr. Eleuterio Yáñez Rodríguez	28.04.2014 a 28.04.2018
	Consejero Suplente	Dra. Sandra Bravo Segura	
Representantes de los Comités Científicos Técnicos de Pesquerías	Consejero Titular [1]	Dr. Ricardo Galleguillos González	04.07.2016 a 04.07.2020
	Consejero Suplente [1]	M. Sc. Chita Guisado Aránguiz	
Representante de los Comités Científicos Técnicos de Acuicultura	Consejero Titular [2]	M. Sc. Luis Filún Villablanca	04.07.2016 a 04.07.2020
Representantes del Consejo Nacional de Pesca	Consejero Titular	M. Sc. Alex Daroch Veloso	11.06.2015 a 11.06.2017
	Consejero Titular	Dr. Winston Palma Sáez	
Representantes de la Comisión Nacional de Acuicultura	Consejero Titular	Dra. María Isabel Toledo Donoso	22.05.2014 a 22.05.2018
	Consejero Titular [3]	Pendiente	

Durante el año 2016, el Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura estuvo integrado por un conjunto de destacados profesionales del sector de la pesca y la acuicultura (**Tabla I**), los cuales han sido designados por cada uno de los estamentos que para estos propósitos definió la Ley General de Pesca y Acuicultura.

[1] Nominados mediante D.S. N°96 de 04.07.2016

[2] Consejero reelecto por Presidentes Comités Científicos Técnicos de Acuicultura (D.S. N°96/2016)

[3] El Sr. Hernán Cañón J. presentó su renuncia al Consejo, la cual fue aceptada a través de D.S. N°02/2016 del 29.01.2016



## **ESTE CONSEJO TIENE POR LEY LAS SIGUIENTES FUNCIONES<sup>1</sup>**

- a) Priorizar el programa anual
- b) Asignar conforme a la Ley de Compras y sus reglamentos, los proyectos de investigación y los fondos para su ejecución.
- c) Asignar recursos para financiar tesis de pre grado o postgrado relacionados a materias de su competencia.
- d) Sancionar la calificación técnica de los proyectos de investigación, la que deberá ser efectuada por evaluadores externos.
- e) Preparar y divulgar la memoria anual de actividades del Fondo.

## **POR SU PARTE, LE CORRESPONDE AL DIRECTOR EJECUTIVO, QUIEN ES DESIGNADO POR EL SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA<sup>2</sup>:**

- a) Cumplir y hacer cumplir los acuerdos e instrucciones del Consejo, y realizar los actos y funciones que éste delegue en el ejercicio de sus atribuciones.
- b) Proponer al Consejo la priorización del programa de investigación

<sup>1</sup> Definidas en el Artículo 96 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.  
<sup>2</sup> Definidas en el Artículo 96 A de la Ley General de Pesca y Acuicultura

del Fondo, ejecutarlo una vez aprobado y proponer cambios en dicha priorización.

- c) Administrar el Fondo, en base a las instrucciones y acuerdos del Consejo.
- d) Asistir, con derecho a voz, a las sesiones del Consejo y adoptar las medidas para su funcionamiento.
- e) Informar periódicamente al Consejo sobre la marcha de la ejecución técnica y presupuestaria del programa de investigación y el cumplimiento de acuerdos del Consejo.
- f) Ofertar, licitar, adjudicar, adquirir y contratar bienes y servicios para la adecuada marcha y funcionamiento del Fondo, con cargo al presupuesto de éste y de acuerdo a los mecanismos contemplados en la ley N°19.886 y su reglamento.
- g) Otras que determinen las leyes.

# Ejercicio Anual FIPA 2016

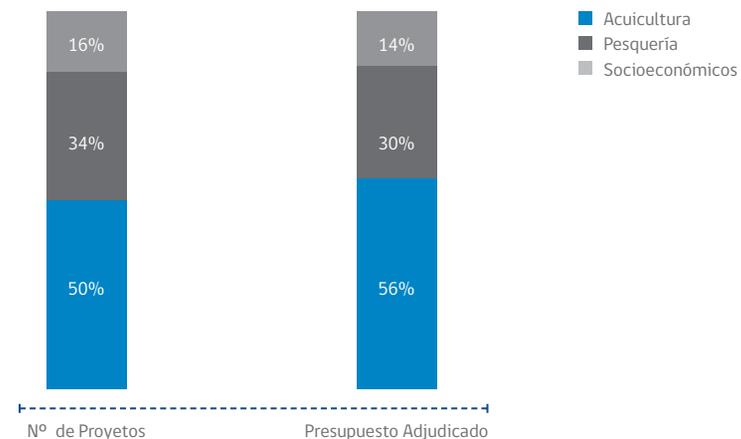
# 4.



# Ejercicio Anual FIPA 2016

La actividad del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura durante el año 2016, contempló el seguimiento y sanción de proyectos de arrastre de años anteriores y la implementación del programa de investigación anual 2016. La cartera de arrastre consistió en un total de 77 proyectos, mientras que los correspondiente al programa anual 2016 equivalió a 32 estudios, de esta manera, la cartera global del año 2016, alcanzó un total de 109 proyectos de investigación.

**Figura N°1**  
Distribución por ámbitos de proyectos adjudicados en Cartera FIPA 2016



## 4.1 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN 2016

El Programa de Investigación para la Regulación de la Pesca y Acuicultura año 2016, fue definido por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura a través de la Res. Exenta N°3603/2015. Esta cartera inicialmente comprendía un total de 60 proyectos, de este listado original se realizaron tres modificaciones al programa anual<sup>3</sup>, que significaron que la cartera comprometiera

finalmente 64 iniciativas de investigación. De estas, 28 fueron proyectos de Acuicultura, 31 de Pesquerías y 5 del ámbito socioeconómico.

Sobre este total, a diciembre de 2016, se lograron adjudicar un total de 32 proyectos de investigación<sup>4</sup> por un monto global de \$2.248 millones. La distribución por ámbito se observa en la **Figura N° 1**.

<sup>3</sup> Res. Exentas N°851/2016; 1323/2016 y 2221/2016 respectivamente.

<sup>4</sup> La cartera de proyectos adjudicados durante el año 2016, se entregan en el Anexo I.



Mientras que el sector pesca comprendió un total de 11 proyectos, el ámbito acuicultor participó con 16 y el área socioeconómica logró adjudicar 5 iniciativas de investigación. Si esta cartera adjudicada se observa en términos de los recursos comprometidos, el sector acuicultura aportó con cerca de \$1.249 millones, el sector pesca logró una cartera de \$680 millones, finalmente los estudios socioeconómicos se valoraron en un total de \$320 millones.

Corresponde indicar también que se realizaron otros procesos de adjudicación de proyectos para un total de 5 iniciativas de investigación, pero estos fueron declarados desiertos. En términos de ámbitos, 2

procesos fueron del sector acuicultura y 3 de pesquerías. El presupuesto indicativo de estos procesos declarados desiertos alcanzó los \$418 millones

De la misma manera, es necesario señalar que un total de 7 proyectos, que implicaban un presupuesto indicativo de \$520 millones, quedaron listos para la emisión de sus respectivas resoluciones de aprueba base para licitación pública, sin embargo debido a los tiempos del proceso administrativo necesario para materializar su adjudicación como así también las restricciones en cuanto al nivel de arrastre de deuda para el siguiente ejercicio anual que fue definido en la Ley de Presupuesto 2016, estos proyectos no

podieron ejecutarse durante el 2016, siendo traspasados a la cartera de proyectos FIPA del año 2017.

Así entonces la labor del conjunto de actores que participan en la gestión del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, logró dentro del año 2016, analizar y sancionar técnicamente un total de 44 procesos licitatorios que comprendieron un potencial de asignación de \$3.186 millones.

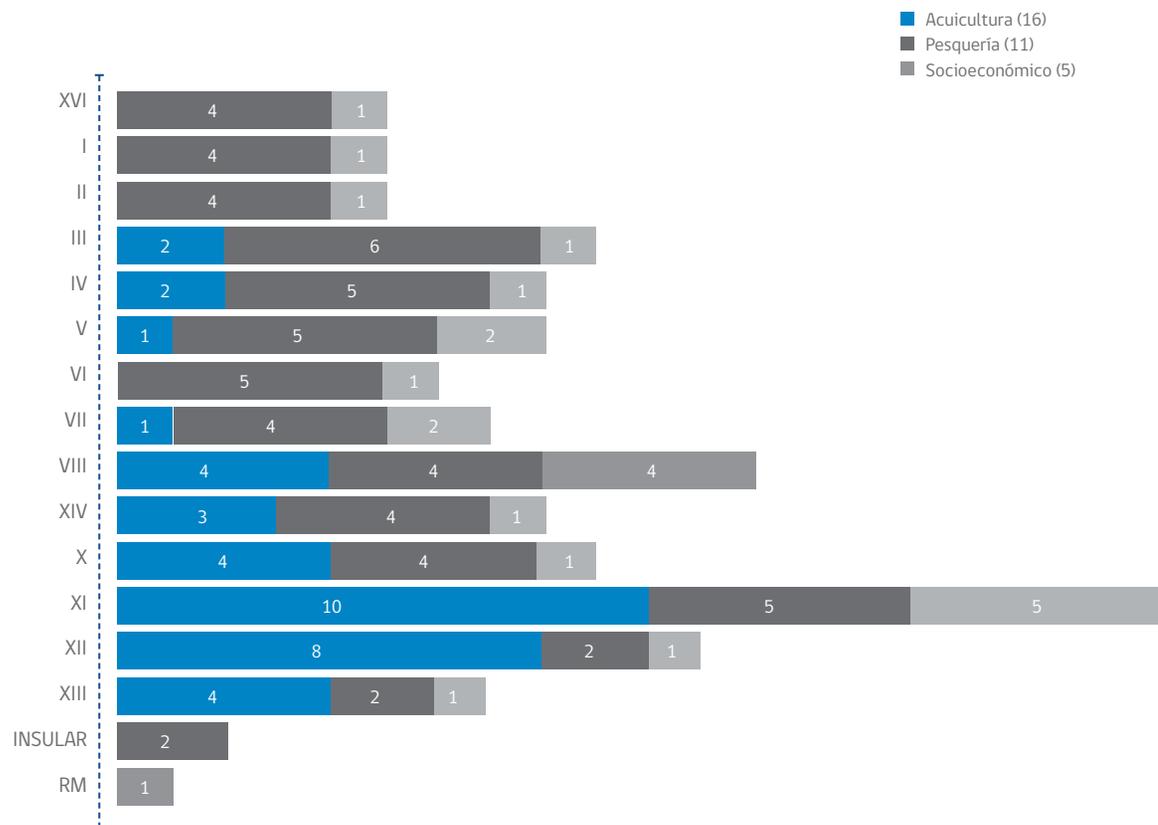
Finalmente, mientras dos bases técnicas no fueron priorizadas por el Consejo, 18 iniciativas de estudios no lograron la aprobación de sus respectivas bases técnicas por parte del Consejo, por lo cual no fueron



incluidas en los procesos de licitación pública. El presupuesto indicativo implicado en estos procesos no implementados fue de \$1.855 millones.

Los proyectos 2016 adjudicados tienen a su vez un carácter territorial, pues si bien se desarrollaron proyectos de investigación que abarcaron todo el territorio, la mayoría se focalizaron en áreas específicas del país. El número de veces en que cada región fue parte del alcance de los 32 proyectos adjudicados se entrega en la **Figura N°2**

**Figura N° 2.**  
Alcances regionales en cartera FIPA 2016<sup>5</sup>



<sup>5</sup> El número dentro de los paréntesis de las leyendas corresponden al total de proyectos 2016 por ámbito.



## 4.2 PROYECTOS DE ARRASTRE

Durante el año 2016, siguieron en desarrollo un total de 77 proyectos de investigación asociados a carteras de años anteriores. La mayor proporción de estos proyectos correspondió a las carteras del año 2015 y 2014, con 36 y 34 proyectos, respectivamente, y el resto correspondieron a proyectos de la cartera 2013, que en su mayoría estaban en la etapa de finalización. En términos de ámbitos de investigación, esta cartera principalmente constituida por proyectos de pesquerías y en un menor nivel de acuicultura, quedando para el ámbito socioeconómico un menor nivel (5,2% del total de proyectos). La cartera de proyectos de arrastre 2016 se entrega en el Anexo II.

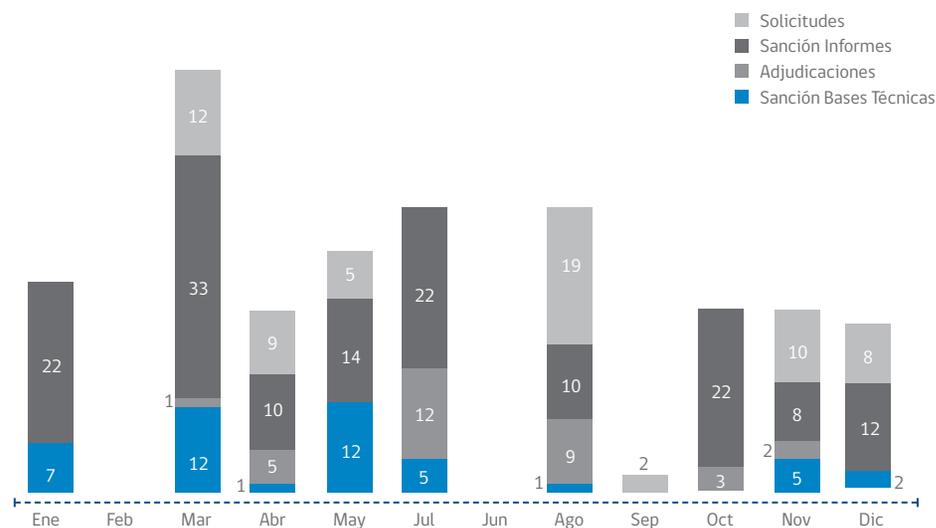
Del total de proyectos de arrastre 2016, 33 de ellos terminaron su ejecución y 44 seguirán durante el 2017 con el desarrollo de las actividades y resultados comprometidos.

## 4.3 ACTIVIDAD 2016 DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN PESQUERA Y DE ACUICULTURA

Durante el período enero a diciembre del 2016, el Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura sesionó en 17 oportunidades. En esas sesiones, el Consejo evaluó y sancionó un total de 259 procesos, siendo el más frecuente el sancionamiento de Informes de proyectos en desarrollo, que abarcaron el 51,9% del total, siendo seguido

por la revisión de solicitudes de consultores y la sanción de bases técnicas con un 22% y 15,3% respectivamente. Finalmente, los procesos de adjudicación de proyectos correspondieron al 10,8% de su actividad dentro del año 2016. La actividad mensual del Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, se muestra en la **Figura N° 3**.

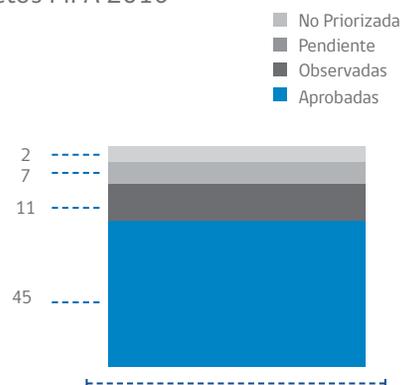
**Figura N°3**  
Actividad mensual del Consejo durante año 2016



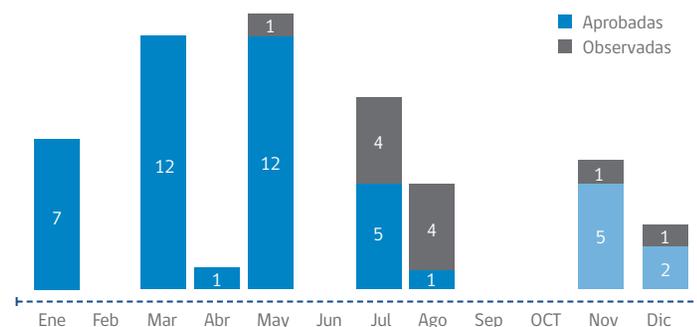
### 4.3.1 PROCESO SANCIÓN DE BASES TÉCNICAS

En el periodo de revisión, el Consejo analizó un total de 88 bases técnicas que involucraron un total de 67 proyectos de investigación<sup>6</sup>. Los resultados de esta revisión de bases técnicas se indican en la **Figura N°4**.

**Figura N°4**  
Proceso de Sanción Bases Técnicas Proyectos FIPA 2016



**Figura N°5**  
Sanción mensual Bases Técnicas Proyectos FIPA 2016



Esta actividad se desarrolló fundamentalmente durante el primer semestre del año 2016. En efecto, a junio se habían sancionado el 71,6% del total de estos procesos. Cabe mencionar, que del total de bases técnicas evaluadas, el 67,2 % lograron ser aprobadas por el Consejo, de éstas el 62% lo hicieron con sus versiones originales, en tanto el 37,8% restante debieron ser corregidas para lograr su posterior aprobación técnica. La **Figura N°5**

muestra cómo se desarrolló estos procesos a lo largo del año 2016, cabe reiterar que las aprobaciones que se realizaron durante los meses de noviembre y diciembre permitieron adelantar procesos de sanción de base para el programa 2017.

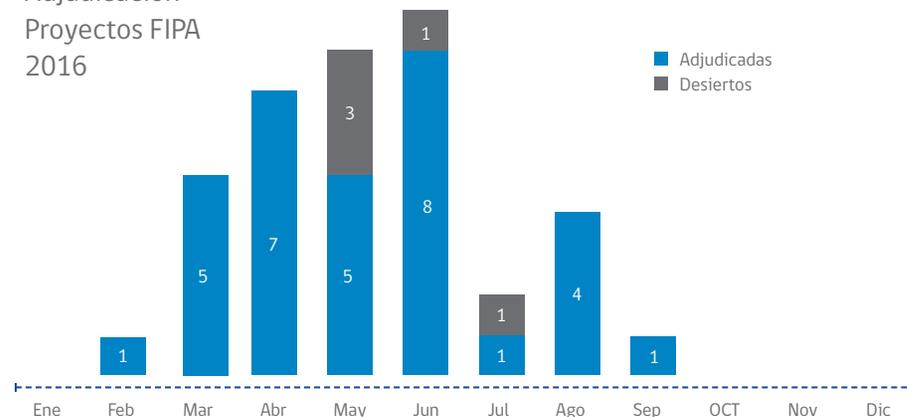
<sup>6</sup> Un proyecto puede tener más de una base técnica, pues dependiendo de la revisión de la base original, el Consejo FIPA puede eventualmente requerir una nueva versión corregida de la misma.

### 4.3.2 PROCESO DE LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS

Durante el año 2016, se realizaron un total de 37 procesos de licitación pública a través del portal de compras públicas<sup>7</sup>. Estos concursos se realizaron principalmente dentro del primer semestre, periodo en el cual se efectuó casi el 80% de los mismos. Los resultados globales señalan para el año 2016, un total de 32 procesos adjudicados y un total de 5 procesos desiertos. La distribución anual de dichas licitaciones y sus resultados se entrega a través de la **Figura N° 6**.

En cuanto a los procesos de licitación pública que se declararon desiertos, para 2 de ellos no hubo oferentes; uno no logró el puntaje mínimo técnico; y, los dos restantes no resultaron acordes a los intereses del Consejo o de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. El detalle de los proyectos desiertos se entrega en el Anexo III.

**Figura N°6**  
Adjudicación  
Proyectos FIPA  
2016



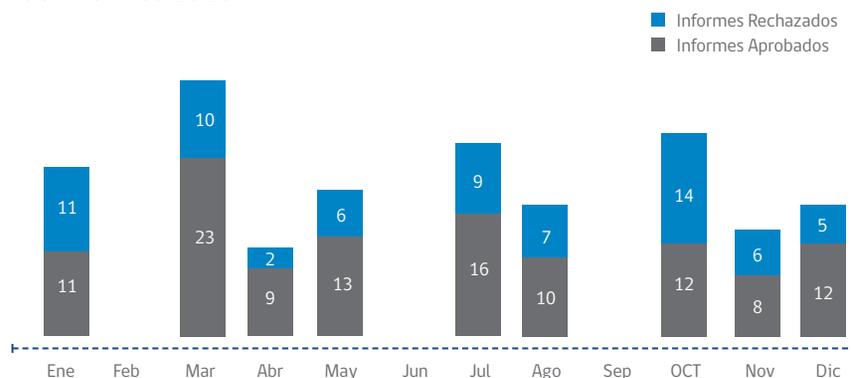
<sup>7</sup> [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

### 4.3.3 SANCIÓN DE INFORMES DE PROYECTOS EN DESARROLLO

La actividad de revisión y sanción de informes de proyectos en desarrollo durante el año 2016 abarcó un total de 184 procesos e impactó sobre un total de 76 proyectos FIPA. Del total de procesos de revisión, el 62% resultaron aprobados por el Consejo, quedando entonces un 38% de informes que requirieron versiones corregidas. La distribución temporal y por resultados de la evaluación se entrega en la Figura N°7.

Estos procesos de revisión se enfocaron sobre informes de avance (33,7%), pre informes finales (45,7%) e informes finales (20,7%). Mientras que en términos globales el nivel de aprobación de éstos, alcanzó el 62%, los niveles de aprobación por tipo de informes, fueron de un 71%; 44% y un 86,8%, para los informes de avance, pre final y final respectivamente.

**Figura N°7**  
Proceso de Sanción de Informes 2016



#### 4.3.4 SOLICITUDES DE EJECUTORES

El total de solicitudes de ejecutores analizadas durante el año 2016, fue de 65 e involucraron a un total de 45 proyectos. Las solicitudes se centraron principalmente en reprogramación en la entrega de los informes de los proyectos, y en menor caso correspondieron a modificaciones de aspectos metodológicos.

#### 4.3.5 CONSEJO EN REGIONES Y JORNADAS DE DIFUSIÓN

Durante el año 2016, el Consejo del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura sesionó en regiones, reforzando el proceso de difusión de las actividades del Fondo que se inició durante el año 2015. Se realizaron sesiones de difusión en las ciudades de Concepción en el mes de mayo y en Puerto Montt en el mes de octubre. Estas actividades se estructuraron en dos partes: una en que el Consejo realizó sus labores habituales de revisión y sanción de los distintos procesos presentados por los ejecutores al FIPA y la segunda fue una jornada de difusión de las



actividades y funciones del FIPA, en las cuales los investigadores de la región tuvieron su espacio para entregar su visión regional sobre lo que es la investigación sectorial.

Las jornadas de difusión del Fondo tienen como objetivo visibilizar los procedimientos con que opera el fondo, entregar una perspectiva histórica de su desempeño, incentivar a los investigadores a participar del registro de evaluadores externos del FIPA y proporcionar una instancia de participación a un investigador de la región para que entregue su visión sobre la investigación sectorial, en tal sentido el Consejo agradece la voluntad de

colaboración de los investigadores Sres. Miguel Araya<sup>8</sup>, Rubén Alarcón<sup>9</sup> y Eduardo Bustos<sup>10</sup>. Estas jornadas han logrado concitar el interés de investigadores regionales, académicos y alumnos de universidades locales, consultoras privadas, organismos públicos (Sernapesca, IFOP, Direcciones Zonales de Pesca, Seremias del Gobierno regional), empresas relacionadas con la Pesca y Acuicultura, pescadores artesanales, entre otros. Ambas sesiones se realizaron dentro de importantes eventos sectoriales, la desarrollada en Concepción estuvo integrada al programa del XXXVI Congreso de Ciencias del Mar SuMAR UdeC 2016, mientras que la jornada efectuada en Puerto Montt se hizo

<sup>8</sup> Investigador regional en la Jornada de Difusión en Iquique-2015

<sup>9</sup> Investigador regional en la jornada de difusión en Concepción-2016

<sup>10</sup> Investigador regional en la jornada de difusión en Puerto Montt-2016

dentro de las actividades oficiales de la Feria Internacional de Acuicultura Aquasur 2016.

#### 4.4 EVALUADORES FIPA 2016

En el año 2016 se mantuvo el proceso de inscripción de evaluadores en el Registro de Evaluadores Externos del FIPA, que había sido iniciado durante el año anterior. Las personas inscritas en este registro pueden participar en la evaluación de proyectos financiados por el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura y por la Subsecretaría de Economía y de Empresas de Menor Tamaño. Este registro está abierto en forma permanente tanto a personas naturales como jurídicas, las cuales deben aportar un conjunto de antecedentes que permiten generar una calificación de los evaluadores, calificación que posteriormente es empleada para su selección. Las condiciones de inscripción así como los criterios de asignación de puntajes, pueden ser revisadas en el siguiente enlace <http://www.fip.cl/registro/evaluadores.htm>

Al mes de diciembre del año 2016, un total de 154 profesionales ya han sido integrados

en el registro, no obstante ello, se mantiene un permanentemente llamado a nuevos profesionales para incorporarse a este listado. A los ya considerados se les insta a renovar sus antecedentes de manera de actualizar su calificación dentro del mismo. En términos de género, se puede indicar que este registro está integrado mayoritariamente por hombres, los cuales representan un 76% del total de evaluadores registrados.

El Consejo de Investigación Pesquera y de Acuicultura fue asesorado durante el año 2016 por un total de 73 profesionales los cuales revisaron 99 proyectos de investigación. Esta actividad asesora se resume en la siguiente tabla:

**Tabla II.** Participaciones por Género y Tipo de Evaluaciones desarrolladas en el 2016

TIPO DE EVALUACIÓN		EVALUADORES 2016		Nº DE PROYECTOS	Nº DE OFERTAS EVALUADAS
		MUJER	HOMBRE		
Elaboración de Bases Técnicas		3	14	15	
Revisión de Ofertas de procesos de licitación pública		13	39	36	103
Revisión Informes	Avance	6	17	30	
	Pre Final	9	20	38	
	Final	10	17	32	



La mayor actividad de los evaluadores externos se dio en la revisión de las diversas ofertas que se reciben dentro de los procesos de licitación pública de los proyectos FIPA. Ello debido tanto al número de éstos, como también al número variable de ofertas a evaluar para cada uno de estos concursos públicos. Al respecto, en la **Figura N° 8**, se muestra el número de ofertas presentadas por cada proceso de licitación pública realizado durante el año 2016.

La mayor frecuencia de ofertas por proceso de licitación fue de tres, estas representaron el 30% del total de licitaciones con ofertas. Por otra parte, el máximo de ofertas se dio para dos procesos con seis cada uno, ello representó solo un 5% del total, el ámbito de tales proyectos, fue la evaluación del riesgo sanitario de las aguas de lastre y estimación de empleo en la miticultura.

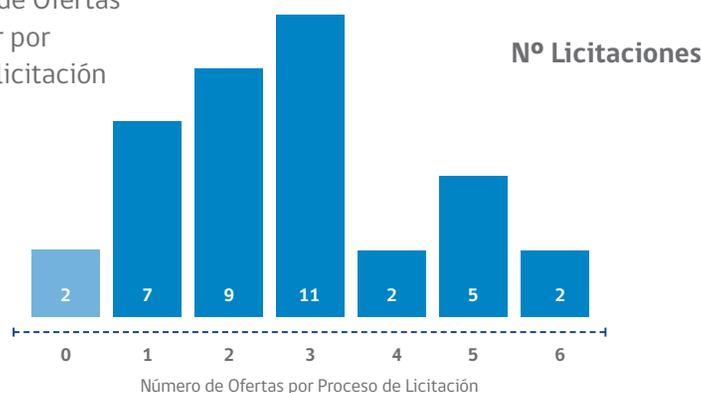
Para los procesos que presentaron solo una

oferta (7), dos de ellos se declararon desiertos ya sea por no lograr el mínimo técnico requerido o que el proponente tenía conflicto de intereses. Los restantes 5 procesos continuaron con su trámite de adjudicación y correspondieron principalmente al área socioeconómica (3 procesos) y las áreas de acuicultura y pesquerías, cada una con un proyecto.

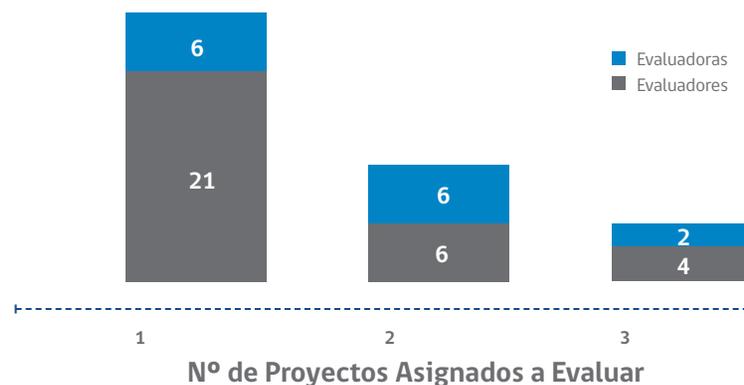
Solo dos procesos de licitación no tuvieron oferentes, ambos del área acuicultura, la identificación de los proyectos se entrega en el **Anexo III**.

Por su parte, las labores de asesoría respecto a la evaluación de informes de los proyectos en desarrollo durante el año 2016 fueron realizadas por un total de 45 profesionales y su actividad se vinculó a un total de 69 proyectos. La asignación de proyectos a evaluar por asesor se muestra en la **Figura N°9**. Se aprecia entonces que aproximadamente el 60% de los evaluadores les fue asignado sólo 1 proyecto.

**Figura N°8**  
Número de Ofertas a evaluar por Proceso licitación 2016



**Figura N°9**  
Número de  
Proyectos asignados  
por Evaluar y género



## 4.5 EJECUTORES FIPA 2016

Los 109 proyectos de investigación que se desarrollaron durante el año 2016, fueron ejecutados por un total de 45 entidades. De éstas, 32 fueron consultoras privadas, las universidades involucradas fueron 12 y completa este listado de ejecutores, el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). Los principales ejecutores de proyectos fueron la Universidad de Concepción y el IFOP, con 13 y 12 proyectos respectivamente. Sus participaciones conjuntas cubren el 22,9% del total de proyectos. Cabe tener presente que el IFOP no participó en la cartera de programas 2016 pues se encuentra inhabilitado para ofertar en Mercado Público por el periodo 2016-2018. Por lo anterior, su participación en la cartera global de proyectos 2016 es sobre estudios adjudicados en forma previa a tal año.

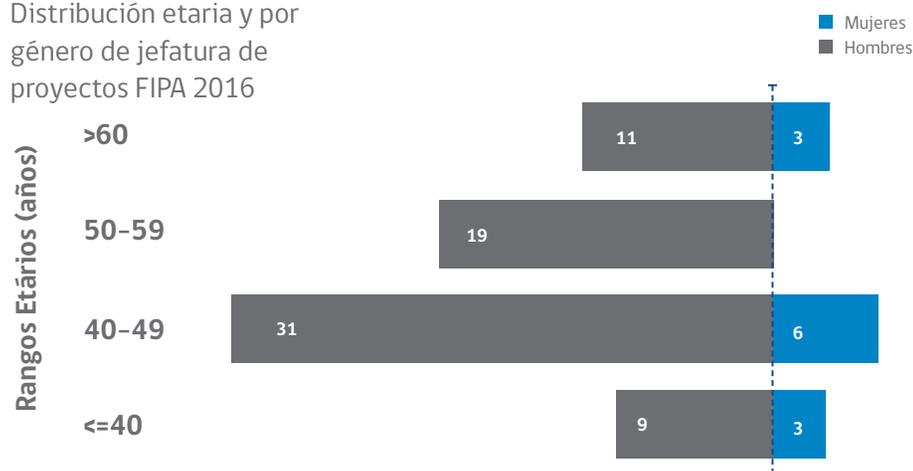
Los jefes de proyecto asociados a estos estudios fueron un total de 82 profesionales. En términos de género se puede mencionar que este rol es ocupado preferentemente por hombres, los cuales representan el 85,4% del total. En cuanto a su formación



académica, el 46,3% de ellos tienen grado de Doctor, el 25,6% son Magíster y el resto son profesionales universitarios del área de las ingenierías, cartografía y ciencias biológicas. Estos profesionales se avocaron mayoritariamente a un solo proyecto (80% del total de jefes de proyecto); sin embargo también se registraron trece investigadores que tenían a su cargo 2 proyectos, dos investigadores están liderando 3 proyectos cada uno, un profesional que coordina 4 proyectos y uno está a cargo de 5 proyectos de investigación.

Se realizó un análisis etario y por género de los Jefes de proyectos, lo que permitió identificar al segmento entre los 40-49 años como el más importante, reuniendo al 45,1% del total, le sigue el segmento entre los 50 y 59 años que representó el 23,2%. Mientras que dentro de las Jefas de Proyecto la edad se distribuye más equitativamente, en los hombres los segmentos previamente identificados tienen un mayor peso que las clasificaciones etarias extremas. La distribución etaria y de género se entrega en la **Figura N°10**.

**Figura N°10**  
Distribución etaria y por género de jefatura de proyectos FIPA 2016



La estructura refleja entonces una correcta provisión de jefes de proyectos, los cuales tienen una experiencia suficiente para emprender el desafío que implican estos estudios. A ello se agrega una cohorte de nuevos investigadores (menores a 40 años) que aportan a la renovación del contingente de jefes de proyectos ya presentes en los proyectos del FIPA.

## 4.6 EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2016

La Ley de presupuesto del año 2016, definió originalmente un presupuesto para el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura de \$6.066.063.000, de éste, un total de \$4.547.884.000 se destinaba a licitar y adjudicar nuevos estudios, asignándose un máximo de \$316,239 millones para gastos de administración, los que a su vez se dividieron en gastos en bienes y servicios y contratación del personal. Sin embargo atendiendo a las necesidades financieras apremiantes para el Gobierno y la proyección de la ejecución del Fondo, la Dirección de Presupuestos ajustó los montos disponibles para adjudicación a un total de \$3.163.761.000, lo cual representó

**Tabla III.** Resultados globales Ejecución Presupuesto FIPA 2016

TIPO DE EVALUACIÓN	PRESUPUESTO (\$)	EJECUCIÓN TOTAL (\$)	EJECUCIÓN TOTAL (%)
Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura	3.480.000.000	2.458.894.082	70,65
Administración	316.239.000	204.000.412	64,51
Proyectos	3.163.761.000	2.254.893.670	71,27

una disminución de un 30% respecto a la asignación originalmente definida en la ley de presupuesto 2017 para licitar y adjudicar.

Finalizado el año 2016, la ejecución presupuestaria del FIPA, se resume en la **Tabla III.**

Diversos son los factores que han generado este nivel de ejecución presupuestaria, dentro de los cuales se puede mencionar:

- Del total de la cartera de proyectos 2016,

solo el 50% fueron adjudicados. El resto de los proyectos no llegaron a ejecutarse por lo siguiente:

- Existió un importante número de proyectos que no logró la sanción de sus bases técnicas por parte del Consejo, ello implicó a un total de 11 proyectos que representaron un valor potencial de adjudicación global de \$1.125 millones.
- Un total de 7 proyectos quedaron pendientes de revisión de sus bases técnicas por parte del Consejo, ello representó una sub cartera de \$605 millones.

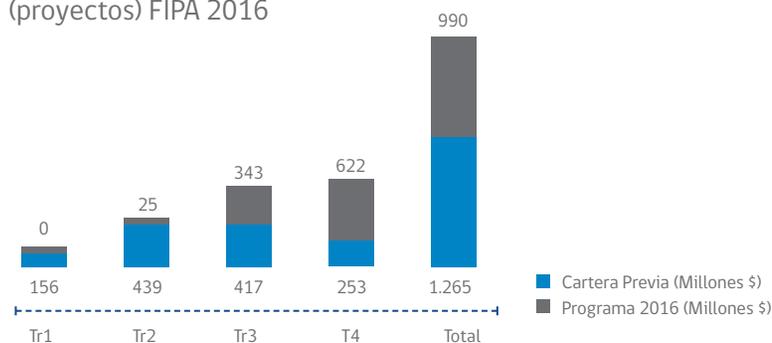


- Un total de 5 proyectos quedaron desiertos, representando un total de \$420 millones.
- El Consejo sancionó técnicamente un total de 7 proyectos monto total de \$520 millones, que no se ejecutaron durante el 2016, pero se integraron al programa 2017 del Fondo.
- El nivel de cumplimiento o la calidad de los informes, de acuerdo a lo que se señala en el punto 4.3.3, el 38% de los informes de proyectos en desarrollo fueron rechazados por el Consejo, lo que genera necesariamente que los pagos asociados a sus aprobaciones sean postergados hasta que dichos informes sean aprobados definitivamente por el Consejo.
- La modificación de la programación de ejecución de los proyectos, ya que según se indica en el punto 4.3.4, el principal tipo de solicitud de los ejecutores de proyectos fue la re-programación de informes, lo que también aporta al aplazamiento de los pagos correspondientes.

Los recursos ejecutados relacionados

con la gestión de la cartera de proyectos correspondieron en un 56,1% a la aprobación de informes de proyectos que se encontraban en desarrollo durante el año 2016, correspondientes a proyectos de arrastre de años anteriores, quedando el 43,9% restante a la ejecución presupuestaria de los nuevos estudios del programa 2016. La distribución de dichos aportes en forma trimestral se entrega en la **Figura N°11**.

**Figura N°11**  
Distribución trimestral de aportes a ejecución presupuestaria (proyectos) FIPA 2016



# Aportes del Fipa a la investigación sectorial

# 5.



# Aportes del Fipa a la investigación sectorial

Los 32 proyectos que se iniciaron durante el año 2016 tienen como objetivo el proveer información necesaria para la toma de decisiones del ente regulador de la actividad sectorial. A los ya consolidados ámbitos de la pesca y la acuicultura sigue el desarrollo de la línea socioeconómica que deriva de dichos sectores.

Dentro de la investigación desarrollada en Pesquerías (11 proyectos), se puede indicar que los recursos pelágicos siguen siendo objeto de estudio, teniendo como foco los recursos anchoveta y sardina común. En lo

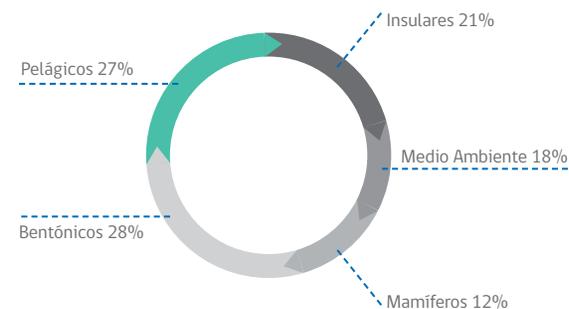
que respecta a las pesquerías bentónicas, es interesante constatar que los objetos de estudio son recursos que habitualmente no están presentes en los programas de investigación, en efecto durante el año 2016, se inició un proyecto sobre peces costeros y de pulpo del sur, los cuales complementan nuevos estudios sobre algas pardas.

En el año 2016 se siguió trabajando en los aspectos ambientales relacionados con la pesca, en tal sentido se puede mencionar la investigación sobre la flora y fauna de aguas continentales, y otra sobre el impacto de los procesos de succión sobre los recursos hidrobiológicos. La investigación en el área insular chilena, deberá constituirse en uno de los hitos más relevantes del programa de investigación sectorial 2016. En efecto, dos áreas icónicas de nuestro territorio son objeto de estudio del FIPA, Isla de Pascua y el Parque Marino Nazca -Desventuradas, ambos trabajos se orientan a lograr la mejor información posible para la toma de decisiones, las cuales repercutirán no solo en dicho territorio sino también responden a compromisos internacionales suscritos

por Chile. Finalmente, el programa de investigación hace un importante aporte al área de la biodiversidad al financiar un proyecto orientado al censo de Pingüino de Humboldt entre la XV y X regiones.

La composición de las temáticas abordadas en el área de Pesquerías, en términos del presupuesto adjudicado, se muestra en la **Figura N° 12**

**Figura N°12**  
Participación por temáticas proyectos pesquerías Cartera FIPA 2016

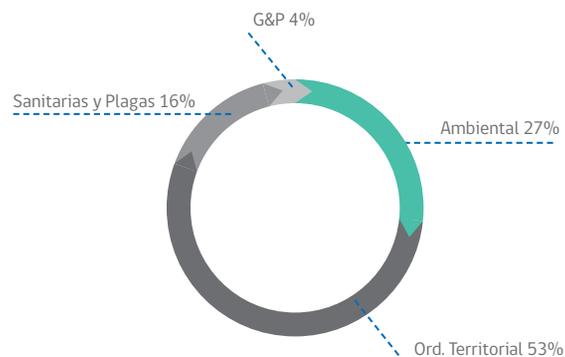




La actividad de investigación en Acuicultura fue desarrollada a través de 16 proyectos, los cuales además de mantener la consolidada línea de estudios sanitarios y de plagas, introduce con fuerza la temática de la Acuicultura de Pequeña Escala (APE) en las áreas de manejo con una amplia cobertura nacional y vuelca el foco de interés en la acuicultura continental. Finalmente, el área de la acuicultura se hace cargo de obtener la información necesaria para una serie de reglamentos que están señalados en la Ley General de Pesca y Acuicultura y que han sido requeridos por la Contraloría General de la República. Las participaciones (en término del presupuesto asignado) por los diversos ejes de estudio del ámbito acuicultura se entregan en la **Figura N°13**.

Los estudio asociados a obtener información de los aspectos socioeconómicos (5 proyectos) vinculados a las actividades

**Figura N°13**  
Participación temáticas proyectos acuicultura Cartera FIPA 2016<sup>12</sup>

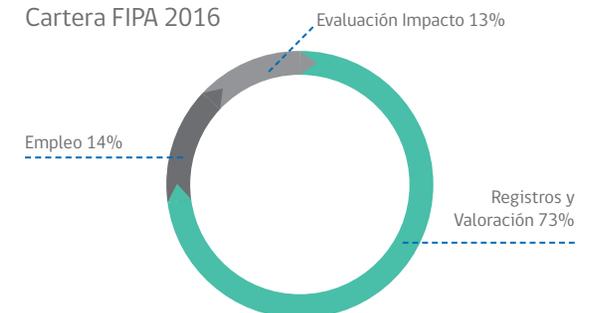


sectoriales, se plantearon por un lado respecto a tener mejor y más información sobre empleo en la actividad de la miticultura y capturar con mayor robustez los precios de primera transacción artesanal. De igual forma y en una mirada de mediano y largo plazo, se sientan las bases para

<sup>12</sup> G&P: Gestión y Políticas; Ord. Territorial: Ordenamiento Territorial

una estimación de impacto de la ley de bonificación y repoblamiento de algas, una necesaria actualización de datos claves que detectó el I Censo Pesquero y Acuicultor, y finalmente, se desarrolla un inédito estudio sobre la definición de una cuenta satélite para el sector pesca y acuicultura, el cual permitirá visibilizar más fielmente el valor económico del sector dentro del sistema de cuentas nacionales del país. Las participaciones por los diversos ejes de estudio del ámbito socioeconómico, en términos de sus presupuestos adjudicados, se entregan en la **Figura N°14**.

**Figura N°14**  
Participación temáticas proyectos socioeconómicos Cartera FIPA 2016



**Gestión  
histórica del Fipa  
2012-2016**

**6.**



# Gestión histórica del Fipa 2012-2016

## 6.1 CARTERA DE PROYECTOS 2012-2016

Durante el quinquenio 2012-2016 se iniciaron un total de 144 proyectos de investigación, de los cuales el 45,1% correspondió a estudios de pesquerías y de éstos, el 44,6% se asociaron a recursos pelágicos. Por su parte el ámbito de la acuicultura comprendió el 37,5%, de ellos las temáticas más frecuentes son la sanitaria y plagas y el ordenamiento territorial. El área socioeconómica si bien aún representa menos del 10% de la cartera del quinquenio, exhibe un crecimiento importante en los dos últimos años.

El número de proyectos iniciados por año y sus temáticas se reportan en la Tabla IV.

Tabla IV. Número y Ámbito Proyectos FIPA quinquenio 2012-2016

ÁREA	SUB ÁREAS	2012	2013	2014	2015	2016
Acuicultura	Ambiental			2	9	4
	Ordenamiento Territorial		2	5	2	8
	Sanitario & Plagas		1	4	8	3
	Gestión & Políticas			2	2	1
	Análisis y Gestión de Procesos				1	
Estudios	Otros Recursos y Medio Ambiente		3	7	2	5
Pesquerías	Bentónicos	1	1	11	2	3
	Crustáceos	2	2		2	
	Demersales	3	5	1	3	
	Peces Pelágicos	9	11	4	2	3
Socioeconómicos	Registros y Valorización				2	3
	Empleo					1
	Evaluación de Impacto				1	1
<b>Totales</b>		<b>15</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>32</b>

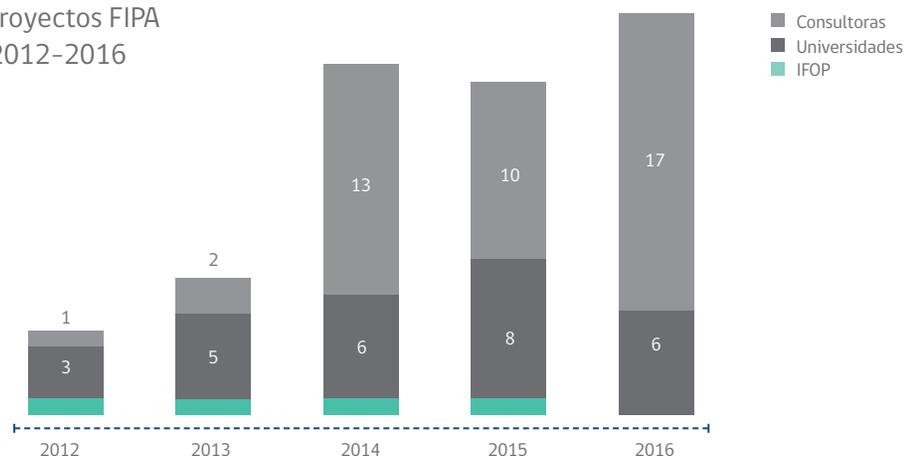


En cuanto a los ejecutores que realizaron estas investigaciones, se pueden clasificar en tres tipos de instituciones, uno lo constituye por sí mismo el IFOP, otro agrupa a las consultoras privadas y un tercer grupo lo constituyen las universidades. El resumen del quinquenio 2012-2016, se presenta en la **Tabla V.**

**Tabla V.** Ejecutores FIPA Quinquenio 2012-2016

INSTITUCIONES	Nº	PROYECTOS	MONTOS (\$)
Universidades	13	63	5.987.300.262
Consultoras	21	51	4.226.810.968
IFOP		30	5.217.515.968
<b>Total</b>			15.431.627.198

**Figura N°15**  
Evolución del N° de ejecutores en proyectos FIPA por segmento 2012-2016



Dentro del periodo de análisis, es el IFOP quien lidera la actividad investigativa del Fondo, abarcando el 20,8% de esta actividad, siendo seguida por la Universidad de Concepción que representó el 13,2% del total de proyectos 2012-2016.

En cuanto a la evolución histórica de los ejecutores dentro del quinquenio 2012-2016, puede mencionarse que se observa un incremento sostenido de los mismos, tanto a

nivel de universidades como especialmente consultoras, las cuales se han ido sumando como ejecutores de proyectos del Fondo. Cabe recordar que a partir del año 2016 y hasta el 2018, el IFOP está impedido de participar en licitaciones públicas<sup>13</sup>. La evolución del número de ejecutores por segmento se entrega en la **Figura N°15.**

<sup>13</sup> Sentencia JLT Valparaíso Rol S-9-2015 de 13.06.2016



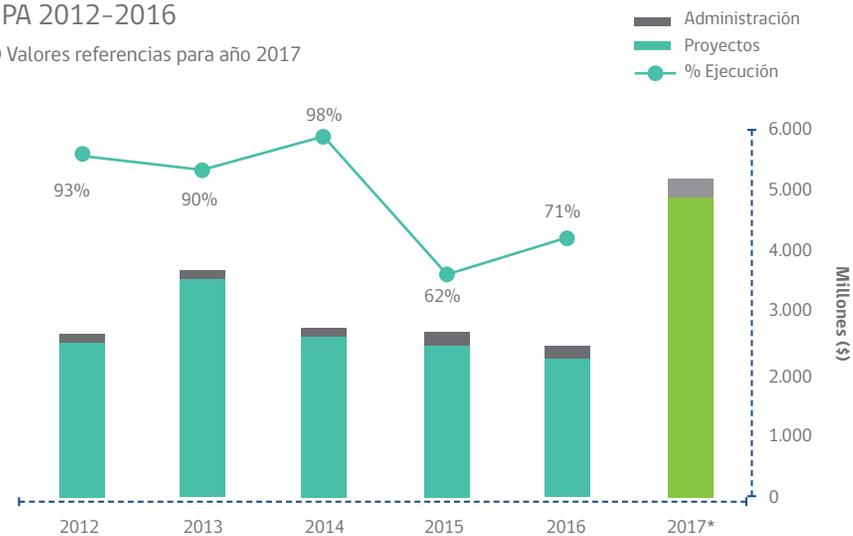
## 6.2 PRESUPUESTOS 2012-2016

Para el periodo 2012-2016, el Fondo ejecutó recursos financieros por un valor cercano a los \$15 mil millones<sup>14</sup>. La evolución de estos recursos ejecutados como también su tasa de ejecución presupuestaria y los valores referenciales 2017, se entrega en la **Figura N°16**.

La Ley de Presupuesto 2017, contempla que el FIPA podrá licitar públicamente, y adjudicar, hasta \$4.892.319.000 para nuevos estudios y proyectos, pudiendo comprometer un nivel de deuda para el ejercicio presupuestario siguiente de \$1.859.080.000. Se contempla además recursos por \$279.796.000 para gastos de administración, lo cuales se dividen a su vez en, \$251.400.000 para personal (donde se consideran los evaluadores externos que asesoran al Consejo) y \$28.396.000 en bienes y servicios.

**Figura N°16**  
Evolución Recursos  
Financieros ejecutados por  
FIPA 2012-2016

(\*) Valores referenciales para año 2017



14 Sumatoria de los presupuestos ejecutados nominales de cada año

**Desafíos  
2017**

**7.**





# Desafíos 2017

Diversos son los desafíos que presenta el año 2017 para la gestión del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, entre estos pueden mencionarse al menos los siguientes:

a) Implementación de un nuevo marco reglamentario y administrativo: Durante el año 2016 se trabajó intensamente en proveer una actualización del reglamento de funcionamiento de los Consejeros del Fondo (DS 126/2013) así también se modificó e integró dentro de un solo cuerpo la base administrativa haciéndola compatible con el nuevo reglamento de la Ley de Compras, las indicaciones que se recibieron desde el Observatorio de Mercado Público y las observaciones expresadas por los consejeros para un mejor funcionamiento del proceso. Se espera que el año 2017 sea el momento de su implementación.

b) Se ha actualizado la página Web del Fondo haciéndola acorde con los requerimientos técnicos gubernamentales y proporcionando una mayor facilidad de acceso a la información que genera el Fondo. Así también

en relación al conjunto de proyectos que se deben supervisar anualmente por la Dirección Ejecutiva, se ha elaborado un gestor de proyectos que permitirá una administración más cercana y oportuna de la cartera de proyectos, tal gestor se enlazará además con la nueva página web permitiendo una actualización más oportuna de los contenidos de la misma. La implementación de estas dos herramientas se realizará durante el año 2017.

c) La ejecución del presupuesto anual constituye una preocupación permanente para el Fondo, es por ello que se mejorará el control sobre los proyectos en desarrollo como también la coordinación con los estamentos que participan en los aspectos técnicos y administrativos vinculados a la adjudicación de los proyectos del FIPA.

d) Durante el año 2017, se debe iniciar el proceso de financiamiento de tesis que es una de las funciones que tiene el Consejo. En una primera instancia se debe consensuar con el Consejo las directrices del procedimiento, para luego establecer en conjunto con la



Subsecretaría de Pesca y Acuicultura las materias que sean de interés de desarrollar en este tipo de investigación e iniciar su implementación.

e) Dentro del programa de investigación del FIPA 2017, figura la ejecución un proyecto orientado a determinar el impacto del Fondo sobre el proceso de toma de decisiones de la administración del sector pesquero y acuicultor. Este proyecto materializa lo que ha sido una preocupación permanente del Consejo del fondo en el sentido de tener evidencias fundadas sobre el real aporte del fondo y en base a tal evaluación, establecer acciones para su mejora continua.

f) Renovación de consejeros, la Ley General de Pesca y Acuicultura establece determinados periodos de vigencias para los consejeros del Fondo, este año 2017, deben ser renovadas las nominaciones de los dos consejeros representantes de los estamentos laboral, industrial y artesanal del Consejo Nacional de Pesca. Así también debe ser designado el cargo de consejero representante de la Comisión Nacional de Acuicultura, actualmente pendiente.

g) Revisión de la Ley General de Pesca y Acuicultura: El Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura no está ajeno al proceso de revisión de la Ley que realizó FAO durante el año 2016. En efecto, el Consejo ha manifestado su interés de tener una activa participación en esta instancia, en especial en la revisión del capítulo de la investigación sectorial.

h) Evaluadores: Se mantendrá un permanente proceso de actualización de antecedentes en el Registro de Evaluadores Externos del FIPA como también se mantendrá el llamado a incorporar a nuevos expertos, a fin de tener una masa crítica de evaluadores que asesoren al Consejo del Fondo en su labor de sancionamiento técnico de los proyectos FIPA.

i) Los procesos del FIPA forman parte del Sistema de Gestión de Calidad de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura, este sistema se basa en el cumplimiento y adecuación de los requisitos establecidos por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) en el modelo ISO 9001:2008. Para el año 2017, el desafío es

actualizar los procesos para su adecuación a la nueva versión de la Norma ISO 9001:2015 y obtener su certificación.



Nuevo marco normativo del FIPA  
(Reglamento de operación de consejeros y bases técnicas administrativas)



Proyecto evaluación de impacto del FIPA en la toma de decisiones sectoriales.



Proceso de financiamiento de tesis



## Anexo I. Proyectos FIPA Adjudicados durante 2016

PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO	PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO
Estudio de emplazamiento y prospección de sitios como Áreas Apropriadas para el Ejercicio de la Acuicultura de Pequeña Escala y Acuicultura en AMERB y de instalaciones de cultivo de mitilidos para generar propuestas de relocalización de concesiones de mitilidos en la X° Región de Los Lagos.	Ecosistema	129.165.911	Acuicultura	Levantamiento topográfico y regularización cartográfica de concesiones de acuicultura en Canal Costa, Canal Errázuriz, Estero Quitralco, Estero Elefantes, Estero Barros Arana y Estero Cupquelán.	Ofqui Ltda	84.773.200	Acuicultura
Levantamiento de información de las comunidades bentónicas submareales de fondos blandos y caracterización de su condición ambiental usando índices biológicos (AMBI) y variables físicas y químicas en la zona sur (1ra Etapa).	Universidad Austral de Chile	104.996.690	Acuicultura	Estudio de emplazamiento y prospección de sitios como Áreas Apropriadas para el Ejercicio de la Acuicultura de Pequeña Escala y Acuicultura en AMERB en la XI° región de Aysén.	Geam Chile	75.000.000	Acuicultura
Geomar Ltda	Geomar Ltda	104.770.000	Acuicultura	Estudio de prospección de sitios como Áreas Apropriadas para el Ejercicio de la Acuicultura de Pequeña Escala y Acuicultura en AMERB en la III° región de Atacama.	Geomar Ltda	71.450.000	Acuicultura
Estudio de prospección de sitios como Áreas Apropriadas para el Ejercicio de la Acuicultura de Pequeña Escala y Acuicultura en AMERB en la IV° región de Coquimbo.	Consultora Abimar Ltda	100.000.000	Acuicultura	Estudio de evaluación de riesgo sobre la posible presencia de especies constitutivas de plagas hidrobiológicas en aguas de lastre y sedimentos en naves de transporte marítimo.	Universidad Católica de la Santísima Concepción	70.000.000	Acuicultura
Realización de estudios batimétricos de amplia cobertura en apoyo a estudios de modelación (Región de Los Lagos).	Servicios y Equipos Marinos Ltda	96.305.240	Acuicultura	Evaluación y análisis de los requerimientos necesarios para la implementación de una red de monitoreo de las Agrupaciones de concesiones.	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	68.218.800	Acuicultura
Elaboración de un diseño de muestreo de estaciones de referencia para INFAS de centros de cultivos localizados en Fiordos de la X y XI Región.	Lab. Linnaeus Ltda	96.000.000	Acuicultura	Modelo e implementación de un sistema de seguimiento y vigilancia de Marea Roja y monitoreo de especies de mitilidos, en Sistemas de Información Geográfica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, II ETAPA.	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	59.995.641	Acuicultura



PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO
Estudio de Prospección y levantamiento topográfico de sitios como A.A.A. de pequeña escala y acuicultura en AMERB en la XIV <sup>o</sup> Región de Los Ríos.	Palma y Vergara	50.000.000	Acuicultura
Levantamiento de información de Pisciculturas en Chile y su incorporación a la IDE de la División de Acuicultura.	INGELAND SPA	50.000.000	Acuicultura
Identificación, caracterización y posibilidades de éxito de acuicultura en embalses artificiales de agua chilenos y/o sectores aledaños en la zona centro sur y sur de Chile.	Universidad Católica de la Santísima Concepción	48.000.000	Acuicultura
Establecimiento de las condiciones necesarias para el tratamiento y disposición de desechos generados por actividades de acuicultura.	Green Touch	39.977.500	Acuicultura
Estudio biológico-pesquero y evaluación del estado de situación de las pesquerías costeras de importancia para la Isla de Pascua.	Universidad Católica del Norte	130.000.000	Pesca
Dinámica poblacional de la anchoveta XV-II Regiones a través de la modelación biofísica, año 2016.	Inpesca	84.955.000	Pesca

PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO
Censo de Pingüino Humboldt XV a X Región.	Corporación Cultam	80.669.000	Pesca
Diagnóstico de la situación de pesquería de algas pardas y propuesta de manejo en la V y VI Regiones.	Bitecma	80.000.000	Pesca
Identificación de áreas de conservación o resguardo para los recursos sardina común y anchoveta en la zona centro-sur.	Universidad de Los Lagos	63.000.000	Pesca
Diagnóstico y propuesta de manejo sustentable de pesquerías costeras de peces litorales III y IV Regiones.	Universidad Arturo Prat	60.000.000	Pesca
Implementación de la metodología de estimación del impacto por succión de recursos hidrobiológicos para proyectos sometidos al SEIA.	Inodu Chile Ltda	55.000.000	Pesca
Estudio biológico-pesquero y evaluación del estado de situación del recurso pulpo del sur en la X Región, 2014.	Universidad Austral de Chile	51.999.919	Pesca

PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO
Edad y crecimiento de la anchoveta de la III-IV Regiones.	Inpesca	34.948.000	Pesca
Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile.	Centro de Ecología Aplicada Ltda	24.319.700	Pesca
Bases técnicas para la gestión del Parque Marino Nazca - Desventuradas y propuesta de Plan General de Administración.	Universidad Católica del Norte	14.986.000	Pesca
Proyecto intercensal: seguimiento censo pesquero y acuicultor, año 2016.	Cesso E.I.R.L.	105.000.000	Socio-economía
Implementación de sistema de monitoreo de indicadores sociales para la evaluación de medidas de administración pesquera y acuícola (Fase II).	Cesso E.I.R.L.	85.000.000	Socio-economía
Estimación de empleo asociado a la industria de la miticultura nacional.	Universidad de Concepción	45.000.000	Socio-economía

PROYECTO	EJECUTOR	PRESUPUESTO(\$)	ÁMBITO
Bases metodológicas para el desarrollo de una cuentas satélite en el sector pesca y de acuicultura.	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	45.000.000	Socio-economía
Determinación del beneficio potencial de la implementación de la ley de bonificación de algas en el sector acuicultor de las regiones del Bio Bio y Los Lagos.	Universidad de Concepción	40.000.000	Socio-economía



## Anexo II. Proyectos de Arrastre durante 2016

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Diseño y valoración de modelos de cultivo para la acuicultura de pequeña escala.	Acuasesorias Ltda.	Acuicultura	En Desarrollo
Monitoreo de la especie plaga <i>Didymosphenia geminata</i> en cuerpos de agua de la zona centro sur austral.	Amakaik Consultoría Ambiental SpA	Acuicultura	En Desarrollo
Diseño y evaluación de efectividad de diferentes estrategias integradas para el control del ectoparásito <i>Caligus rogercresseyi</i> en salmónidos.	AVS Chile S.A.	Acuicultura	En Desarrollo
Desarrollo de un modelo epidemiológico para la vigilancia de enfermedades de alto riesgo (EAR).	BALVI Chile Ltda	Acuicultura	Finalizado
Estudio de las reacciones producidas en sedimentos y columna de agua por descargas mineras que afecten los recursos hidrobiológicos marinos.	Bernhard Dold S M R & Consult E.I.R.L.	Acuicultura	En Desarrollo
Determinación de la línea de playa y la línea de más baja marea en sectores de la X Región de Los Lagos.	Consultora e Ingeniería Geomar Ltda.	Acuicultura	En Desarrollo
Prospección y caracterización de nuevos sectores de cultivos y AAA en la XII Región de Magallanes.	Doppler S.A.	Acuicultura	Termino Anticipado
Realización de estudios batimétricos de amplia cobertura en apoyo a estudios de modelación, en el área oceánica de la comuna de Natales, Región de Magallanes.	Doppler S.A.	Acuicultura	Termino Anticipado
Evaluación y análisis de la biodiversidad marina y continental afectada por las actividades de acuicultura (1ª etapa).	Ecos Consultores Ltda.	Acuicultura	En Desarrollo

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Determinación del alcance, puntos críticos y mejoras para el fortalecimiento estratégico de la diversificación acuícola y costos asociados.	Fundación Chiquihue	Acuicultura	En Desarrollo
Evaluación ambiental y sanitaria de lavado in situ de redes para la acuicultura.	Gesam Consultores Ltda.	Acuicultura	En Desarrollo
Evaluación de los efectos de las pinturas anti-incrustantes en las comunidades bentónicas del medio marino.	IFOP	Acuicultura	En Desarrollo
Impactos asociados con el uso extra etiqueta del principio activo oxitetraciclina, vía intraperitoneal, en centros de cultivo de salmónidos sobre el programa de control de fármacos vigente.	IFOP	Acuicultura	En Desarrollo
Caracterización genética y distribución espacial del género <i>Mytilus</i> en Chile.	Instituto de Ciencias Marinas y Limnológicas de la U Austral de Chile	Acuicultura	En Desarrollo
Levantamiento topográfico en Isla Clarence, XIIa Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.	Litoral Austral Ltda.	Acuicultura	Finalizado
Levantamiento topográfico y regularización cartográfica de concesiones de acuicultura ubicadas en lagos de la Xa Región Los Lagos.	Litoral Austral Ltda.	Acuicultura	Finalizado
Levantamiento topográfico y regulación cartográfica de concesiones de acuicultura ubicadas en lagos de la Provincia de Chiloé y la XI Región.	Litoral Austral Ltda.	Acuicultura	Finalizado
Determinación de línea de más baja marea en sectores de la IIIa Región en donde existen concesiones de acuicultura de playa y terreno de playa.	OFQUI Ltda.	Acuicultura	Termino Anticipado



PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Determinación de línea de más baja marea en sectores de la Xa Región en donde existen concesiones de acuicultura para el cultivo de algas.	OFQUI Ltda.	Acuicultura	Termino Anticipado
Prospección de la especie plaga Didymosphenia geminata en cuerpos de agua de la zona centro sur austral.	Poch Ambiental S.A.	Acuicultura	Finalizado
Modelo e implementación de un sistema de seguimiento y vigilancia de marea roja al Sistema de Información Geográfica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	PUCV	Acuicultura	Finalizado
Manejo e interpretación de imágenes satelitales de alta resolución aplicadas a las labores de exploración del borde costero y cuerpos de agua donde se desarrolle la actividad de acuicultura (Fase II).	PUCV	Acuicultura	Finalizado
Evaluación de riesgo de los sistemas de producción de trucha pan size.	PUCV	Acuicultura	En Desarrollo
Investigación en factores epidemiológicos, de patogenicidad, desarrollo, validación y control de técnicas de diagnóstico para la Anemia Infecciosa del Salmón y Piscirickettsiosis.	PUCV	Acuicultura	En Desarrollo
Diseño, implementación y aplicación de una Geo-Database compatible con plataforma SIG Subpesca, para el manejo espacial de la información ambiental y oceanográfica disponible en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	Servicios de Información Geográfica Ltda.	Acuicultura	Termino Anticipado
Incorporación de la industria alimentaria de consumo humano directo como fuente de agregación de valor para las macroalgas nacionales.	U. Arturo Prat	Acuicultura	Finalizado
Determinación de los impactos asociados a los cultivos de macroalgas y moluscos filtradores y su interacción con cultivos de salmónidos.	U. Arturo Prat	Acuicultura	En Desarrollo

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Prospección y evaluación de la condición de bancos naturales de mitílidos en la zona sur-austral de Chile.	U. Austral de Chile	Acuicultura	Finalizado
Impacto de los productos utilizados en el control del ectoparásito Caligus rogercresseyi, sobre los recursos chorito y jaiba marmola.	U. Austral de Chile	Acuicultura	En Desarrollo
Estudio en epidemiología y técnicas de diagnóstico para enfermedades exóticas o emergentes con énfasis en Piscine reovirus (PRV) y Renibacterium salmoninarum (BKD).	U. Austral de Chile	Acuicultura	En Desarrollo
Evaluación y análisis de los posibles parámetros ambientales a ser incorporados en las normas de emisión y/o de calidad de aguas fluviales y lacustres, destinados a centros de cultivo ubicados en tierra.	U. Católica de Temuco	Acuicultura	En Desarrollo
Evaluación y análisis de productos antiparasitarios en el ambiente marino.	U. de Concepción	Acuicultura	Finalizado
Determinación de la presencia natural de aguas de bajo contenido de oxígeno disuelto, en zonas utilizadas para el Cultivo de salmones. Zona nor patagónica chilena.	U. de Concepción	Acuicultura	En Desarrollo
Determinación de factores epidemiológicos de riesgo en la presentación clínica de la enfermedad Necrosis Pancreática Infecciosa.	U. de Valparaíso	Acuicultura	En Desarrollo
Caracterización de los principales recursos bentónicos de la V, VI y VII Regiones.	Asesorías Pesqueras y Ambientales Ltda.	Pesca	En Desarrollo
Regularización cartográfica de áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (Tercera etapa).	Bitecma Ltda.	Pesca	Finalizado

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Determinación de metodologías para el desarrollo de estudios de línea de base y seguimientos ambientales en ambientes marinos según grados de impacto.	CEAMAR Ltda.	Pesca	Finalizado
Programa plurianual de marcaje y recaptura del bacalao de profundidad a escala nacional, I Etapa 2014.	Centro de Estudios Pesqueros S.A.	Pesca	Finalizado
Evaluación directa de macroalgas/impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, IV Región.	Consultora Regional Abimar Ltda.	Pesca	En Desarrollo
Evaluación directa de macroalgas/impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, III Región.	Ecos Consultores Ltda.	Pesca	Finalizado
Evaluación de bosques de macroalgas pardas en la X Región y formulación de bases para su manejo y explotación sustentable.	IFOP	Pesca	Termino Anticipado
Actualización de la estimación de parámetros biológicos y de crecimiento de loco en las principales zonas de extracción	IFOP	Pesca	En Desarrollo
Evaluación directa de macroalgas /impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, I Región.	IFOP	Pesca	En Desarrollo
Seguimiento biológico-pesquero y evaluación del estado de los recursos bentónicos de Bahía Ancud, X Región 2014.	IFOP	Pesca	Finalizado
Evaluación directa del recurso juliana (Tawera gayi) en mar interior de Chiloé e Islas Desertores, Región de Los Lagos.	IFOP	Pesca	Finalizado

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Protocolo de lectura de otolitos de jurel.	IFOP	Pesca	Finalizado
Desarrollo metodológico para la evaluación directa de reineta (Brama australis) entre las regiones de Valparaíso y Aysén.	IFOP	Pesca	En Desarrollo
Evaluación directa de jibia en la zona centro sur. Propuesta Metodológica.	IFOP	Pesca	En Desarrollo
Actualización de parámetros biológico-pesqueros de jaibas en la zona centro-sur de Chile.	IFOP	Pesca	En Desarrollo
Estructura poblacional y estimación de índices de reclutamiento de jurel basados en modelos biofísicos (Fase I).	Ins. Inv. Pesquera 8va. Región	Pesca	En Desarrollo
Estimación de índices de reclutamiento basado en variables y modelos biofísicos de pelágicos pequeños de la zona centro-sur de Chile, Fase II.	Ins. Inv. Pesquera 8va. Región	Pesca	En Desarrollo
Evaluación biológico pesquera de los principales bancos de caracol Trofon en la Región de Magallanes.	Mares Chile Ltda.	Pesca	Finalizado
Revisión experta de la estimación y asignación de edad de la anchoveta XV-II Región.	PUCV	Pesca	En Desarrollo
Fase II: Levantamiento oceanográfico para elaborar la línea base de los montes submarinos Juan Fernández 5 (JF5), Juan Fernández 6 (JF6) y Monte O'Higgins.	PUCV	Pesca	Finalizado

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Identificación, caracterización y vulnerabilidad al cambio climático de hábitat esenciales asociados a recursos hidrobiológicos de importancia económica en Chile.	PUCV	Pesca	Finalizado
Análisis comparativo de la capturabilidad y selectividad de redes de arrastre en pesquerías de crustáceos demersales.	PUCV	Pesca	En Desarrollo
Definición de estándares para la certificación de centros de rescate y rehabilitación de mamíferos, reptiles y aves hidrobiológicas en Chile.	U. Andres Bello	Pesca	En Desarrollo
Diagnóstico y propuesta de manejo sustentable de pesquerías costeras de peces litorales en la XV, I y II Regiones.	U. Arturo Prat	Pesca	Finalizado
Unidades poblacionales de raya volantín y raya espinosa entre la V y XII Regiones.	U. Austral de Chile	Pesca	Finalizado
Actualización de la estimación de parámetros biológicos y de crecimiento de erizo en la X y XI Regiones.	U. Austral de Chile	Pesca	En Desarrollo
Evaluación directa de macroalgas /impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, XV Región.	U. de Antofagasta	Pesca	Termino Anticipado
Evaluación directa de macroalgas /impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, II Región.	U. de Antofagasta	Pesca	Termino Anticipado
Identificación de zonas de desove y estadios tempranos de pelágicos pequeños en aguas interiores de la X y XI Regiones.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Historia de vida y dinámica poblacional de jibia en aguas nacionales.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado
Origen natal y distribución geográfica de reineta en Chile.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado
Estimación de índices de reclutamiento para merluza del sur y merluza de cola en la zona sur y austral de Chile.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado
Programa anual de revisión experta a la asesoría científica de las principales pesquerías nacionales, año 2014: congrio dorado y anchoveta centro sur.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado
Estudio biológico pesquero y sanitario de la población de salmón chinook en la cuenca del río Toltén en la Región de la Araucanía.	U. de Concepción	Pesca	Finalizado
Actualización de parámetros de historia de vida de reineta ( <i>Brama australis</i> ) en aguas nacionales.	U. de Concepción	Pesca	En Desarrollo
Metodología para la estandarización de capturas totales anuales históricas. Casos de estudio: pesquerías merluza común y merluza del sur.	U. de Concepción	Pesca	En Desarrollo
Determinación de unidades poblacionales de anchoveta ( <i>Engraulis ringens</i> ) en Chile.	U. de Los Lagos	Pesca	En Desarrollo
Rol ecológico del lobo marino en territorio y aguas jurisdiccionales chilenas.	U. de Valparaíso	Pesca	Finalizado

### Anexo III. Proyectos Desiertos FIPA durante 2016

PROYECTO	EJECUTOR	ÁMBITO	SITUACIÓN 2016
Estimación poblacional de lobos marinos en la V, VI, VII Y VIII Regiones	U. de Valparaíso	Pesca	Finalizado
Establecer las líneas de situación base y definir estrategias de evaluar efectos que ha tenido la implementación de LGPA relacionado con la acuicultura.	Cesso E.I.R.L.	Socio-economía	Finalizado
Implementación de un sistema de monitoreo de precios primera venta o precios playa en el sector pesquero (Fase II).	IFOP	Socio-economía	Finalizado
Valoración económica de los servicios ecosistémicos asociados a recursos hídricos bajo la Ley General de Pesca y Acuicultura de la región de Aysén.	U. de Chile	Socio-economía	Finalizado
Evaluación socioeconómica del sector salmicultor, en base a las nuevas exigencias de la Ley General de Pesca y Acuicultura.	U. de Concepción	Socio-economía	En Desarrollo

PROYECTO	ID LICITACIÓN	MONTO INDICATIVO (\$)	RESOLUCIÓN EXENTA	CAUSAL
Estudio de emplazamiento y prospección de sitios como Áreas Apropriadadas para el Ejercicio de la Acuicultura de Pequeña Escala y Acuicultura en AMERB en la XII° región de Magallanes	4728-70-LQ16	100.000.000	N°2470/2016	No se presentan oferentes a licitación pública
Análisis de riesgo de los centros de acopio, centros de faenamiento y plantas de procesamiento en la epidemiología de las enfermedades de alto riesgo sometidas a control oficial	4728-100-LP16	50.000.000	N°3157/2016	No se presentan oferentes a licitación pública
Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas en las áreas de libre acceso de la XV Región de Arica y Parinacota, I Región de Tarapacá y II Región de Antofagasta	4728-71-LQ16	120.000.000	N°3300/2016	Oferente sin mínimo técnico
Desarrollo de protocolos de prospección acústica para el monitoreo de la fracción recluta de pequeños pelágicos.	4728-96-LQ16	100.000.000	N°223/2017	De acuerdo a lo dispuesto en el numeral 2.3 de las bases administrativas del proyecto
Impacto del establecimiento de veda en los recursos sardina común y anchoveta en la zona centro-sur	4728-76-LP16	50.000.000	N°222/2017	De acuerdo a lo dispuesto en los numerales 2.3 y 12.1 de las bases administrativas del proyecto.



# Cuenta Pública

FONDO DE INVESTIGACIÓN  
PESQUERA Y DE ACUICULTURA

# 2016

