



## Informe Trimestral de Gestión 01 Enero a Marzo 2022

Transferencia monitoreo sardina común y  
anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal

Código BIP 40035256-0



**Abril 2022**

**Instituto de Fomento Pesquero**

Sede Talcahuano



<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Antecedentes generales:</b>	<b>6</b>
<b>Pescas de investigación</b>	<b>7</b>
<b>Veda de reclutamiento</b>	<b>8</b>
<b>Veda reproductiva</b>	<b>8</b>
<b>Crucero de evaluación hidroacústica</b>	<b>9</b>
<b>Balance de ejecución de actividades en relación a lo programado</b>	<b>9</b>
<b>Justificación de los desfases identificados y medidas correctivas</b>	<b>11</b>
<b>Resultados esperados y medición de indicadores</b>	<b>11</b>
<b>Cronograma de Actividades</b>	<b>12</b>
<b>Referencias</b>	<b>12</b>



## 1. Resumen Ejecutivo

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mantienen el convenio ASIPA (Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura), con el objetivo de asegurar la sustentabilidad de las pesquerías de Chile. Es en el contexto de este convenio que IFOP realiza el seguimiento de la dinámica poblacional de los principales recursos pesqueros explotados.

**El programa de investigación que mantiene IFOP en el marco del convenio ASIPA, genera información científica de calidad, pertinente para sustentar las medidas administrativas y en consecuencia la efectividad de la administración pesquera.**

Es en este contexto es que se desarrollan anualmente estudios *in situ* para determinar la condición de los recursos anchoveta y sardina común por medio de Pescas de Investigación denominadas “*Monitoreo del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta*” y “*Monitoreo del proceso reproductivo de sardina común y anchoveta*” y de los cruceros de evaluación directa (hidroacústicos) del reclutamiento de sardina común y anchoveta (verano) y su posterior consolidación en el stock (otoño).

Reconociendo la importancia de trabajar en coordinación con los usuarios de la pesquería, IFOP ha sostenido reuniones con asociaciones de pescadores artesanales para escuchar sugerencias, propuestas y trabajar colaborativamente para el mejoramiento del programa de investigación y seguimiento de los recursos anchoveta y sardina común. De esta forma, sindicatos y asociaciones gremiales de pescadores en conjunto con IFOP, han acordado desarrollar un programa de investigación complementario a las actividades del convenio ASIPA, para i) asegurar cobertura temporal completa del periodo fijo y variable de la veda de reclutamiento fijada por el Decreto Ex. N°51-16 (Anexo II), ii) asegurar la cobertura temporal completa del periodo fijo y variable de la veda reproductiva fijada por el Decreto



Ex. N°530-16 (Anexo III) y iii) ampliar el crucero acústico de sesgo de orilla durante el verano a la totalidad de área de reserva artesanal de las regiones del Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas de la costa.

Para el desarrollo de este programa complementario, se presentó al Gobierno Regional del Biobío una propuesta de programa el que fue aprobado durante el año 2021 y financiado para su desarrollo durante los años 2022 y 2023.

Este programa de investigación complementario es un trabajo colaborativo entre el sector de la pesca artesanal, IFOP, el Gobierno Regional y la gobernanza pesquera. Su necesidad se releva con los desafíos que presenta el manejo de pesquerías mixtas (anchoveta y sardina común), considerando los riesgos de colapso de los stocks debido a la sobreexplotación, ciclos de dominancia de una de las especies y, el cambio climático, que recientemente han afectado negativamente a la economía del sector artesanal. Este programa complementa y expande el alcance del convenio ASIPA, fortaleciendo los lazos entre las instituciones encargadas de gestionar los recursos y el sector de pesca artesanal, lo cual es fundamental para avanzar en la gobernanza y en la sustentabilidad de las pesquerías en Chile.

La zona de estudio del presente programa corresponde al área de distribución de la anchoveta y sardina común que es explotada por la flota de la Región del Biobío y cubre la zona de exclusión para la pesca artesanal, desde la costa hasta las cinco millas náuticas.

## **2. Introducción**

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mantienen el convenio ASIPA (Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura), el que tiene por objetivo, entre otros, asegurar la sustentabilidad de las pesquerías pelágicas del centro-sur de Chile. Sin embargo, dado que los recursos económicos son limitados, en ocasiones no se incluyen en algunas actividades de

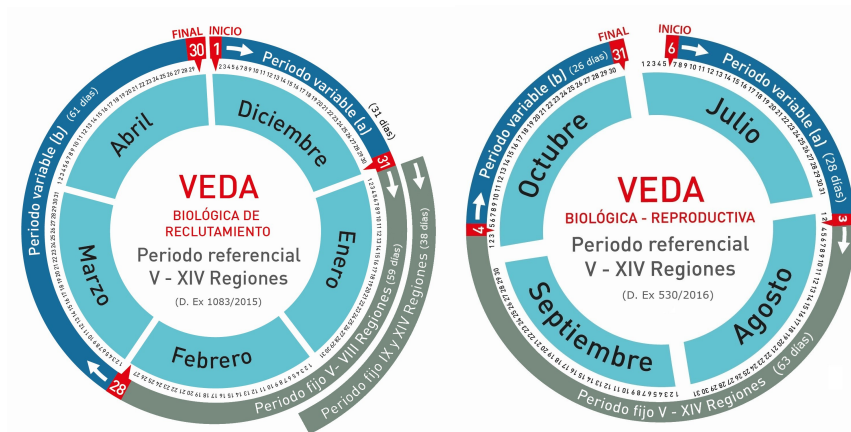


investigación las coberturas espaciales y temporales que han sido requeridas, especialmente por el sector artesanal que es el principal usuario de estos recursos.

Para resolver esta situación, IFOP financiado por el Gobierno Regional del Biobío, acordó desarrollar un programa de investigación complementario a las actividades del convenio ASIPA. El *programa* considera la experiencia y sugerencias aportadas por parte del sector pesquero artesanal y complementa el monitoreo actual.

Las actividades consideradas en este programa de transferencia incluyen:

- Ampliación de la pesca de investigación para el seguimiento de la actividad de reclutamiento, considerando la cobertura completa del periodo fijo y variable, fijado por el Decreto Ex. N°51-16, como se detalla en la Figura 1.
- Ampliación de la pesca de investigación para el seguimiento de la actividad reproductiva, considerando la cobertura completa del periodo fijo y variable, fijado por el Decreto Ex. N°530-16, como se detalla en la Figura 1.
- Ampliación del crucero acústico de verano (sesgo de orilla), en área de reserva artesanal de las regiones de Ñuble y Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas de la costa.
- Ampliación del crucero acústico de otoño (sesgo de orilla), en el área de reserva artesanal de las regiones de Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas de la costa.



**Figura 1.** Diagrama de las vedas biológicas de reclutamiento (D. Ex. N°51-16, Anexo II) y veda reproductiva (D. Ex. N°530-16m Anexo III) entre las Regiones de Valparaíso y Los Ríos.

El programa de “transferencia monitoreo sardina común y anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal Código BIP 40035256-0”, es un trabajo colaborativo entre el sector de la pesca artesanal e IFOP. Este programa complementario es necesario debido a los desafíos que presenta el manejo de pesquerías mixtas (anchoveta y sardina común), considerando los riesgos de colapso de los stocks debido a la sobreexplotación y el cambio climático, que recientemente han afectado negativamente a la economía del sector artesanal. Este programa complementa y expande el alcance del convenio ASIPA, fortaleciendo los lazos entre las instituciones encargadas de gestionar los recursos y el sector de pesca artesanal, lo cual es fundamental para avanzar en la gobernanza y en la sustentabilidad de las pesquerías en Chile.



## **2.1. Antecedentes generales:**

La anchoveta (*Engraulis ringens*) y sardina común (*Strangomera bentincki*), en la zona centro-sur de Chile, sustentan una importante pesquería artesanal e industrial. Los principales puertos de desembarque son San Antonio en la Región de Valparaíso, Coronel, San Vicente y Talcahuano en la Región del Biobío, Corral en la Región de Los Ríos, Calbuco y Puerto Montt en la Región de Los Lagos.

La región del Biobío concentra más del 80% de las lanchas de cerco artesanales y la totalidad de los cerqueros industriales, siendo a su vez la región con mayores cuotas de pesca (80%) y donde se desarrolla la pesquería artesanal de cerco más importante del país, concentrándose las capturas mayoritariamente entre la segunda quincena de febrero y mayo. La participación del sector artesanal en las cuotas de pesca de estos recursos alcanza el 78% y el sector industrial el 22%.

Durante el periodo 2008-2019 la sardina común se constituyó en el principal recurso que sustenta la industria pesquera de pequeños pelágicos de la zona centro sur seguida por la anchoveta. Este último recurso presentó una disminución sostenida de los desembarques a partir del 2011, la que se debe a una reducción en la abundancia y biomasa con la consecuente disminución de las cuotas de pesca, pero ha evidenciado una importante recuperación en los dos últimos años.

En términos administrativos, la pesquería de ambos recursos se encuentra bajo el Régimen de Plena Explotación a partir de agosto de 2000 y sometida a la asignación mediante Licencias Transables de Pesca - LTP (sector industrial) y al Régimen Artesanal de



Extracción - RAE (sector artesanal) a partir de 2004. Además, estos recursos presentan fluctuaciones poblacionales significativas derivadas de cambios ambientales y de factores propios a la población (ej. magnitud, intensidad y éxito del desove y reclutamiento), se han implementado vedas biológicas para proteger el periodo de reclutamiento y desove, los que son monitoreados mediante sendas pescas de investigación.

Para que las medidas administrativas sean efectivas, protejan el recurso y maximicen el beneficio social y económico, se deben sustentar en información científica pertinente y de calidad, de la que depende una determinación confiable del tamaño del stock explotable de anchoveta y sardina común. Esta información científica se obtiene gracias al programa de investigación desarrollado por IFOP bajo el convenio ASIPA con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que hace un seguimiento de los principales hitos asociados a la dinámica poblacional de estos recursos. En este marco es que se desarrollan las pescas de investigación y los cruceros acústicos, durante las vedas de reclutamiento y reproductiva.

## **2.2. Pescas de investigación**

Se realizará un seguimiento *in situ* de la condición biológica de los recursos por medio de Pescas de Investigación denominadas: “*Monitoreo del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta*” y “*Monitoreo del proceso reproductivo de sardina común y anchoveta*”. Ambas se enmarcan en el Convenio de desempeño – IFOP / Subsecretaría de Economía y EMT: Programa de seguimiento de las principales pesquerías pelágicas de la zona centro sur de Chile, entre las Regiones de Valparaíso y Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, año 2021.





### **2.2.1. Veda de reclutamiento**

La veda de reclutamiento es una medida administrativa que busca proteger el ingreso de individuos reclutas y juveniles por primera vez al stock explotado. Con esto se permite su crecimiento en peso y posterior incorporación a la pesquería, resultando en mejoras en la eficiencia de pesca, precios y rendimientos en planta. Es así cómo se combina el enfoque precautorio para el desarrollo sostenible, con el objetivo económico-social de maximizar la rentabilidad y beneficio social de la pesquería.

### **2.2.2. Veda reproductiva**

La veda reproductiva es una medida administrativa que busca proteger el desove del stock adulto y asegurar la puesta de la mayor cantidad de huevos posible durante el período de máxima actividad reproductiva. La sardina común y anchoveta en Chile centro sur exhiben un ciclo anual reproductivo que se monitorea a través del análisis del desarrollo de sus gónadas y la actividad reproductiva, para lo que se utiliza el índice gonadosomático (IGS) y la Proporción de Hembras Activas (PHA). El IGS se expresa como la relación entre el peso de sus gónadas al peso total y los estadios de madurez sexual y el PHA mediante la relación del total de hembras en estado III y IV sobre el total de hembras medidas.

En este contexto, el proceso reproductivo se puede observar principalmente entre agosto y noviembre, en las áreas donde se produce el desove. Para caracterizar este proceso, se realiza un monitoreo biológico-pesquero intensivo, durante el segundo semestre de cada año, actividad desarrollada por el IFOP desde el año 2014.



La extensión y cobertura del monitoreo depende de varios parámetros, como por ejemplo, los indicadores biológicos, condiciones climáticas, logística y disponibilidad de recursos para el arriendo de embarcaciones. Durante el monitoreo se consideran los indicadores biológicos que gatillan la veda, los que son establecidos por el Comité Científico Técnico de Pequeños Pelágicos (CCT-PP). La temporalidad y extensión del monitoreo se determina de acuerdo al proceso en cuestión y a lo establecido en el D. Ex. N°530-16 (Anexo III).

### **2.3. Crucero de evaluación hidroacústica**

La hidroacústica constituye una herramienta efectiva para evaluar la biomasa y abundancia de los peces en forma directa e independiente de la actividad extractiva, pudiendo medirse simultáneamente las condiciones ambientales que limitan la distribución. Esta técnica se debe aplicar de acuerdo al objetivo biológico a medir, cubriendo toda el área de distribución de la especie en estudio. En el caso del reclutamiento de la anchoveta y sardina común, la campaña principal se realiza durante el periodo de verano, cuando se observan las mayores concentraciones de juveniles en el área, y es luego repetida en otoño para incrementar la certeza de la estimación y hacer un seguimiento de la evolución del proceso de reclutamiento.

### **3. Balance de ejecución de actividades en relación a lo programado**

En esta sección se informan de los avances realizados a la fecha durante el primer trimestre del año 2022.



	Grado Avance
1. Conformación equipo de trabajo	
• Jefe de proyecto	100%
• Jefe (A) de proyecto	100%
• Periodista	50%
2. Plan Comunicacional	
• Recopilación e implementación base de datos de las agrupaciones gremiales y sindicatos pertenecientes a la pesquería de pequeños pelágicos en la región de Biobío	70%
• Difusión pescadores, armadores y agrupaciones	50%
• Lanzamiento Taller	50%
3. Habilitación espacios comunicacionales	
• Creación correo electrónico (safa@ifop.cl)	100%
• Creación página web (www.ifop.cl/safa)	80%
• Redes sociales (twitter, facebook, instagram)	30%
4. Compra insumos operacionales	
• Equipo Hidroacústica :WBT, Transductor EK80 de Haz Dividido, Bola de calibración	100%
5 Contratación y arriendo embarcaciones	
• Actos administrativos y contratación embarcaciones reclutamiento periodo variable	70%
• Actos administrativos y contratación embarcaciones reproductivo periodo fijo (isla Mocha) y periodo variable	30%
• Actos administrativos y contratación embarcaciones evaluación hidroacústica	70%



#### 4. Justificación de los desfases identificados y medidas correctiva

- Hubo un tiempo de retraso en la adquisición del equipo hidroacústico, ya que el producto se debía importar desde Noruega..
  - *A la fecha el equipo fue recepcionado y se encuentra en condiciones de ser utilizado en crucero del sesgo de orilla.*
- Contratación Asesor comunicacional: Se realizó un llamado para contratar un asesor comunicacional, pero la respuesta de los interesados fue insuficiente y retrasó el proceso de recepción de CV y la selección..
  - *El proceso se encuentra en análisis para la generación del contrato y finalización del proceso. Se espera que la segunda quincena de abril esté concluida esta contratación.*
- Arriendo de embarcaciones: Este proceso se retrasó dado al tiempo requerido para la organización de una base de datos de los sindicatos y agrupaciones de pescadores. Con la cual, se hizo una invitación amplia para el envío de cotizaciones. Sin embargo, dado a que este era un periodo de pesca, hubo pocos interesados en participar, por lo que fue necesario por parte del jefe de proyecto realizar gestiones en forma directa con armadores y dirigentes, explicando los alcances del proyecto y la importancia de su participación. Con esto recibieron ofertas con las cuales se avanzó con el proceso. En los **Anexos I y II** se adjunta el correo electrónico con el llamado a participar y las direcciones de correos electrónicos a las cuales fue enviada..
  - *Como medidas de rectificación para el futuro, se espera hacer un trabajo directo con los pescadores, armadores, sindicatos y agrupaciones, para realzar la importancia de la participación en este proyecto, el que estará a cargo del asesor comunicacional, en conjunto con los otros profesionales.*
  - *Además se espera que las licitaciones futuras sean realizadas en conjunto con el proyecto ASIPA.*

#### 5. Resultados esperados y medición de indicadores

- Se espera que la segunda quincena de abril se cuente con la contratación del asesor comunicacional y que se desarrolle en conjunto un plan estratégico de difusión del proyecto.



- Al finalizar abril se espera lograr 3 embarques en cada subzona comprometida de la región del Biobío, con sus respectivos muestreos y datos asociados.
- La licitación para veda fija y variable del periodo reproductivo, se está trabajando en conjunto con el proyecto ASIPA y se espera que esta sea ofertada en mercado público al finalizar el mes de abril.
- Se publicó la licitación el día 23 de marzo de 2022, para la contratación de una embarcación para la realización del crucero del sesgo de orilla. Esta licitación se hizo en conjunto con el proyecto asociado al programa ASIPA.

Licitación ID: 1049-15-LQ22

*EVALUACIÓN DEL STOCK DESOVANTE DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS LAGOS AÑO 2022*

## 6. Cronograma de Actividades

N	Actividad	Descripción	AÑO 2022																			
			Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Inicio Proyecto	Ultimo acto administrativo			x																	
2	Contratación y definición encargado (a) proyecto						x															
3	Asesoría y contratación profesional de comunicaciones	Contratación periodista media jornada											x	x								
4	Asesoría creación página web	Se contratará un servicio de creación y diseño web												x								
5	Lanzamiento proyecto	Se realizará evento público, donde se requerirá arriendo de salón de eventos Equipos de sonido y amplificación Coctel, material de difusión (merchandising), pendón, calendarios. Espacios de prensa local (radio, diarios y tv).																			x	
6	Desarrollo de material de difusión	Merchandising (calendarios, libretas, lápices, etc)																				
7	Contratación lancha pesquera para periodo de reclutamiento	Arriendo embarcaciones para cumplir con las fechas de monitoreo y áreas que no cubre ASIPA										x	x	x	x	x	x	x	x			
8	Contratación lancha pesquera para periodo reproductivo	Arriendo embarcaciones para cumplir con las fechas de monitoreo y áreas que no cubre ASIPA																				
9	Compra de equipos hidro acústicos	WBT, Transductor EK80 de Haz Dividido, Bola de calibración									x											
10	Hidroacústica	Arriendo embarcaciones para cumplir con las fechas de monitoreo y áreas que no cubre ASIPA																			x	x
11	Difusión resultados	Talleres con las agrupaciones de pescadores: Coffe break, material de difusión (bolsas reciclables, carpetas libretas, lápices)																				



## 7. Referencias

- Aranis Rodríguez, A., Gómez Aguilera, A., Walker Vergara, K., Ramírez Escárate, M. R., Caballero González, L., Eisele Mayorga, G., Cerna Troncoso, F., Valero Beretta, C., López Ahumada, A., Machuca Rodríguez, C., Muñoz Rubio, L., Troncoso Guajardo, M., Albornoz Niliean, M., Pizarro Revello, M., Reyes Rivas, H., Cifuentes Ojeda, Ú., Bustamante Maino, A., Peña Placencia, M., & Medina Torres, P. (2020). Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones. In: Informe Final, Instituto de Fomento Pesquero IFOP.
- Castillo, J., M.A. Barbieri, M. Espejo, V. Catasti. 2002. Evaluación acústica de la biomasa, abundancia, distribución espacial y caracterización de las agregaciones de anchoveta y sardina común en el período del desove. Invierno 2001. En: Informe Final Proyecto Evaluación hidroacústica del stock desovante de anchoveta y sardina común en la zona centro-sur de Chile. Fondo de Investigación Pesquera, Proyecto FIP 2001-14. 250 p + Anexos.
- Cubillos, L. & H. Arancibia. 1993. Análisis de la pesquería de sardina común y anchoveta del área de Talcahuano, situación actual y perspectivas. Doc. Téc., Inst. Invest. Pesq. (IIP), Talcahuano, Vol. 2, N° 2.
- Cubillos, L. H. Arancibia, R. Alarcón, S. Núñez, G. Valenzuela, L. Vilugrón y D. Arcos. 1994. Evaluación indirecta del stock de sardina común en la VIII Región. Fondo de Investigación Pesquera – Instituto de Investigación Pesquera.
- Instituto de Fomento Pesquero, (IFOP). (2020). Manual del observador de aves (p. 164). IFOP.
- Saavedra A., V. Catasti, R. Vargas, U. Cifuentes, H. Reyes, E. Molina, F. Cerna y SD. Núñez. 2019. Evaluación hidroacústica de los stocks de anchoveta y sardina



común entre la V y X Regiones, año 2019. Informe Final Convenio ASIPA 2018, Subsecretaría de Economía y EMT.

- Sepúlveda, A. 1990. Variabilidad temporal del ictioplancton en el área de surgencia costera de Chile central: Procesos ambientales y biológicos asociados. Tesis de Magíster en Ciencias, mención Oceanografía. Escuela de Graduados, Universidad de Concepción. 85 pp.
- Serra, R. 1978. La pesquería de la sardina común (*Clupea Strangomera bentincki*) y anchoveta (*Engraulis ringens*) de Talcahuano: Análisis de su desarrollo y situación actual. IFOP, Santiago (Chile), 29, 21 p.



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO / SEDE TALCAHUANO

## ANEXO I

### Correo electrónico enviado a Agrupaciones y/o Asociaciones pesqueras artesanales pequeños pelágicos.

Solicitud de Cotizaciones Seguimiento Complementario Reclutamiento sardina común y anchoveta



**safa IFOP** <safa@ifop.cl>  
para sn.vegatus, Jorge, Ruth ▾

📧 lun, 7 mar, 15:34 (hace 9 días) ☆ ↶ ⋮

Estimados Dirigentes de la Flota Pesquera Pelágica Artesanal.

En el marco del proyecto BIP 40035256-0, desarrollado por el Instituto de Fomento Pesquero y financiado por el Gobierno Regional del Biobío, "Transferencia monitoreo de recursos sardina común y anchoveta asociado a flota pesquera artesanal Región del Biobío", invitamos a los armadores interesados a participar en los cruceros de monitoreo a enviar cotizaciones, especificando la zona que pueden cubrir (Bahía de Concepción, Golfo de Arauco e Isla Mocha).

Con este fin y para facilitar su participación, adjuntamos formato tipo de cotización y los términos técnicos de referencia (Anexo), para que verifiquen el cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad de las embarcaciones.

Sus consultas pueden dirigirlas a este e-mail ([safa@ifop.cl](mailto:safa@ifop.cl)) o por teléfono al +56322151590.

Se despide con toda atención

Ruth Hernandez,  
Jefa (a) de Proyecto

Jorge Cornejo  
Jefe de Sede IFOP Talcahuano





**ANEXO II**  
**Listado de correos electrónicos de las Agrupaciones y/o Asociaciones**  
**Pesqueras Artesanales Pequeños Pelágicos.**

Nº	Nombre Agrupación o Asociación Gremial	Correo Electrónico
1	Agrupación de Armadores Golfo de Arauco, Personalidad Jurídica N° 621	<a href="mailto:agrupacionagda@gmail.com">agrupacionagda@gmail.com</a>
2	Agrupación de Armadores y Pescadores Artesanales Pelágicos Puerto Sur Isla Santa María. Personalidad Jurídica N° 1728	<a href="mailto:nunezmanuel091@gmail.com">nunezmanuel091@gmail.com</a> ; <a href="mailto:empresasbenavides@gmail.com">empresasbenavides@gmail.com</a>
3	Agrupación de Armadores y Pescadores Pelágicos de Caleta Tubul, Registro de Organización Comunitaria Funcional 478-2007	<a href="mailto:agpescadorestubul@gmail.com">agpescadorestubul@gmail.com</a> ; <a href="mailto:johnpobletepedreros@gmail.com">johnpobletepedreros@gmail.com</a> ; <a href="mailto:ulloavidaleugenio@gmail.com">ulloavidaleugenio@gmail.com</a>
4	Agrupación Gremial de Productores Pelágicos, Armadores Artesanales de Talcahuano, Región del Bío Bío "AGREPAR BIO BIO A.G.". Registro de Asociaciones Gremiales N° 468-8	<a href="mailto:augustof@promaind.cl">augustof@promaind.cl</a> ; <a href="mailto:maufernandezt@gmail.com">maufernandezt@gmail.com</a>
5	Asociación de Armadores, Pescadores Artesanales y Actividades Afines de la Octava Región, Asociación Gremial ARPESCA A.G., Registro de Asociaciones Gremiales 429-8	<a href="mailto:silviatorresr@gmail.com">silviatorresr@gmail.com</a> ; <a href="mailto:maufernandezt@gmail.com">maufernandezt@gmail.com</a>
6	Asociación Gremial Armadores Artesanales Pelágico Coronel-Lota del Bío Bío, ARPES BIO BIO A.G., Registro de Asociaciones Gremiales 445-8	<a href="mailto:arpesbiobio@gmail.com">arpesbiobio@gmail.com</a> ; <a href="mailto:roctaviomonsalve@gmail.com">roctaviomonsalve@gmail.com</a>
7	Asociación Gremial de Armadores Artesanales "ARMAR A.G.". Registro de Asociaciones Gremiales 384-8	<a href="mailto:ivonfuentesvidal@gmail.com">ivonfuentesvidal@gmail.com</a> ; <a href="mailto:g.rodriguez@remoraschile.cl">g.rodriguez@remoraschile.cl</a> ; <a href="mailto:sn.vegamatus@gmail.com">sn.vegamatus@gmail.com</a>
8	Asociación Gremial de Armadores Artesanales VALLEMAR LOTA, Registro de Asociaciones Gremiales 548-8	<a href="mailto:jvallemar.ayala@gmail.com">jvallemar.ayala@gmail.com</a> ; <a href="mailto:carrillo.david1990@gmail.com">carrillo.david1990@gmail.com</a>
9	Asociación Gremial de Armadores Artesanales y Productores Pelágicos de la Caleta el Morro de Talcahuano - AGEMAPAR, Registro de Asociaciones Gremiales 376-8	<a href="mailto:agemapar@hotmail.com">agemapar@hotmail.com</a>



10	Asociación Gremial de Armadores Embarcaciones Menores "AG MENOR COLIUMO". Registro de Asociaciones Gremiales 507-8	<a href="mailto:andreapaula.reyes@gmail.com">andreapaula.reyes@gmail.com</a>
11	Asociación Gremial de Armadores y Pescadores Artesanales Miramar BioBio " MIRAMAR BIOBIO A.G." Registro de Organizaciones Gremiales 633-8	<a href="mailto:franklinalarcon.rozas@gmail.com">franklinalarcon.rozas@gmail.com</a>
12	Asociación Gremial de Armadores, Pescadores Artesanales y Actividades Afines, SIMBA A.G. Registro de Asociaciones Gremiales RAG N° 679-8	<a href="mailto:hsaezrifo5@gmail.com">hsaezrifo5@gmail.com</a>
13	Asociación Gremial de Armadores, Pescadores Artesanales y Actividades Afines de Lota, Octava región, Registro de Asociaciones Gremiales 577-8	<a href="mailto:octavamar@gmail.com">octavamar@gmail.com</a> ; <a href="mailto:roctaviomonsalve@gmail.com">roctaviomonsalve@gmail.com</a>
14	Asociación Gremial de Pescadores Artesanales de caleta INFIERNILLO, Registro de Asociaciones Gremiales 98-8	<a href="mailto:caletainfiernillo.ag@gmail.com">caletainfiernillo.ag@gmail.com</a> ; <a href="mailto:pamebobadill@outlook.com">pamebobadill@outlook.com</a>
15	Asociación Gremial de Pescadores Artesanales de Coronel, Registro de Asociaciones Gremiales 5-8	<a href="mailto:aglorojas@gmail.com">aglorojas@gmail.com</a>
16	Asociación Gremial de Pescadores Artesanales de Lota - A.G. APESCA Lota, Registro de Asociaciones Gremiales 428-8	<a href="mailto:hugocarvallo96@gmail.com">hugocarvallo96@gmail.com</a> ; <a href="mailto:vitocarpe@hotmail.com">vitocarpe@hotmail.com</a>
17	Asociación Gremial de Pescadores Artesanales de San Vicente – Talcahuano, Registro de Asociaciones Gremiales 18-8	<a href="mailto:ag_sanvicente@yahoo.com">ag_sanvicente@yahoo.com</a>
18	Asociación Gremial de Pescadores Artesanales, Armadores Artesanales Pelágicos y actividades Afines de la Caleta de LOTA VIII Región A.G.-SIERRA AZUL A.G., Registro de Asociaciones Gremiales 576-8	<a href="mailto:sandraoriana@gmail.com">sandraoriana@gmail.com</a> ; <a href="mailto:jocsan_1999@hotmail.com">jocsan_1999@hotmail.com</a>
19	Asociación Gremial de Pescadores y Armadores Artesanales Pelágicos de la Región del Bío Bío, "PESCA MAR A.G.", Registro de Asociaciones Gremiales 450-8	<a href="mailto:agpescamar@gmail.com">agpescamar@gmail.com</a> ; <a href="mailto:veronicaZC_28@yahoo.es">veronicaZC_28@yahoo.es</a>



20	Asociación Gremial de Pescadores y Armadores Artesanales Pelágicos Región Bío Bío A.G. ALTAMAR, Registro de Asociaciones Gremiales 555-8	<a href="mailto:gabriela_mons@hotmail.com">gabriela_mons@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:g_monsa@hotmail.com">g_monsa@hotmail.com</a>
21	Asociación Gremial de Productores Pelágicos Artesanales de las Caletas de Talcahuano y San Vicente de la VIII Región GEMAR A.G., Registro de Asociaciones Gremiales 464-8	<a href="mailto:larriagada@empresasallende.cl">larriagada@empresasallende.cl</a> ; <a href="mailto:gemar.ag@empresasallende.cl">gemar.ag@empresasallende.cl</a>
22	Cooperativa de Pescadores Sol de Israel Limitada "COOPES LTDA"	<a href="mailto:raarsub@yahoo.es">raarsub@yahoo.es</a>
23	Cooperativa de Pescadores y Armadores Artesanales de Lota "GEVIMAR". Registro de Cooperativa Rol 4465	<a href="mailto:promar.smh@gmail.com">promar.smh@gmail.com</a>
24	Cooperativa Pesquera Artesanal de Coronel Limitada. ROL 5472	<a href="mailto:hectorsanhueza1966@gmail.com">hectorsanhueza1966@gmail.com</a>
25	Sindicato de Pescadores Artesanales, Armadores Pelágicos y Actividades Conexas de la Caleta Vegas de Coliumo. Registro Sindical Único 08.06.0113	<a href="mailto:yuryreyes2020@gmail.com">yuryreyes2020@gmail.com</a> ; <a href="mailto:svcoliumo@gmail.com">svcoliumo@gmail.com</a>
26	Sindicato de Armadores y Pescadores Mares Profundo. Registro Sindical Único 08.04.0179	<a href="mailto:juan.poblete000@gmail.com">juan.poblete000@gmail.com</a>
27	Sindicato de Pescadores Artesanales y Armadores Artesanales de la Octava Región "SPAADA SD". Registro Sindical Único 08.05.0339	<a href="mailto:sindicatospaada@gmail.com">sindicatospaada@gmail.com</a>
28	Sindicato de Pescadores y Armadores Artesanales del Mar "SIPARMAR - Talcahuano". Registro Sindical Único 08.05.0399	<a href="mailto:vickyrubiodiaz@gmail.com">vickyrubiodiaz@gmail.com</a> ; <a href="mailto:jcvargaro@gmail.com">jcvargaro@gmail.com</a>
29	Sindicato de Trabajadores Independientes "Brisas del Mar". Registro Sindical Único 08.04.0115	<a href="mailto:juan.brisasdelmar@hotmail.com">juan.brisasdelmar@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:luispoblete16@gmail.com">luispoblete16@gmail.com</a>
30	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores y Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Algueros acuicultores y Actividades conexas de la Región del Bío Bío (BIO BIO PESCA), Registro Sindical Único 08.05.0555	<a href="mailto:mauricioulloaortiz@hotmail.com">mauricioulloaortiz@hotmail.com</a>



31	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores Pescadores Artesanales, Algüeros y Ramos Afines "MEDITERRANEO". Registro Sindical Único 08.05.0605	<a href="mailto:jbellopumalin@gmail.com">jbellopumalin@gmail.com</a> ; <a href="mailto:rbellomaldonado35@gmail.com">rbellomaldonado35@gmail.com</a> ; <a href="mailto:Scarlettredverat@gmail.com">Scarlettredverat@gmail.com</a>
32	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores Pescadores del Mar "SIARPEMAR". Registro Sindical Único 08.05.0459.	<a href="mailto:francireyee@gmail.com">francireyee@gmail.com</a> ; <a href="mailto:siarpemar@yahoo.es">siarpemar@yahoo.es</a>
33	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores y Pescadores Artesanales y Ramos Afines Caleta La Gloria comuna de Talcahuano, Registro Sindical Único 08.05.0603	<a href="mailto:saypacaletalagloria@gmail.com">saypacaletalagloria@gmail.com</a>
34	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores y Pescadores y Ramos Afines de la Pesca Artesanal de la Caleta Lo Rojas "SITRAL", Registro Sindical Único 08.07.0322	<a href="mailto:sitralorojas@gmail.com">sitralorojas@gmail.com</a>
35	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores, Pescadores y Ramos Afines de la Pesca Artesanal de la Región del Bio-Bio, "SARPAR BIO-BIO". Registro Sindical Único 08.05.0378	<a href="mailto:sarparbiobio@gmail.com">sarparbiobio@gmail.com</a> ; <a href="mailto:irigoyenpedro@gmail.com">irigoyenpedro@gmail.com</a>
36	Sindicato de Trabajadores Independientes de Armadores y Pescadores Artesanales y Ramas afines, Registro Sindical Único 08.05.0512	<a href="mailto:mgallego@woodquality.cl">mgallego@woodquality.cl</a> ; <a href="mailto:jlgallego@tricelta.cl">jlgallego@tricelta.cl</a> ; Marlen López [ <a href="mailto:marlen@tricelta.cl">marlen@tricelta.cl</a> ]; <a href="mailto:fertorres_31@hotmail.com">fertorres_31@hotmail.com</a>
37	Sindicato de Trabajadores Independientes de la Pesca Artesanal de la Península de Hualpen. Registro Sindical Único 08.05.0502	<a href="mailto:sindicatopeninsulahuapen@gmail.com">sindicatopeninsulahuapen@gmail.com</a> ; <a href="mailto:trotamar.uno@gmail.com">trotamar.uno@gmail.com</a>
38	Sindicato de Trabajadores Independientes de la Pesca Artesanal, Armadores Artesanales Pelágicos Actividades Afines y Actividades Conexas de la Comuna de Talcahuano, "MAR AZUL". Registro Sindical Único 08.05.0434	<a href="mailto:pauu.nova@hotmail.com">pauu.nova@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:sindicatopescadoresmarazul@gmail.com">sindicatopescadoresmarazul@gmail.com</a>
39	Sindicato de Trabajadores Independientes de la Pesca Artesanal, Armadores Artesanales Pelágicos, Pescadores Artesanales propiamente tales y actividades Conexas de Caleta San Vicente "Sindicato Tsunami", Registro Sindical Único 08.05.0428	<a href="mailto:hector.silva.82@gmail.com">hector.silva.82@gmail.com</a> ; <a href="mailto:pezzsilva@hotmail.com">pezzsilva@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:cecilia@alba-mar.cl">cecilia@alba-mar.cl</a> ; <a href="mailto:bladisilvah@gmail.com">bladisilvah@gmail.com</a> ; <a href="mailto:bladisilva@vtr.net">bladisilva@vtr.net</a>



40	Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Caleta Lo Rojas "SITRAINPAR". Registro Sindical Único 08.07.0287.	<a href="mailto:sitrainpar@hotmail.com">sitrainpar@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:bellomarco64@gmail.com">bellomarco64@gmail.com</a>
41	Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Lo Rojas y Caletas Anexas del Golfo de Arauco. Registro Sindical Único 08.07.0307	<a href="mailto:pes.artesanaleslorojas@gmail.com">pes.artesanaleslorojas@gmail.com</a> ; <a href="mailto:kojeda@asesorias-maritimas.cl">kojeda@asesorias-maritimas.cl</a>
42	Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales y Actividades Conexas Caleta de Pueblo Hundido, La Conchilla y El Morro - LOTA. Registro Sindical Único 08.07.0061	<a href="mailto:carrasco_avila@gmail.com">carrasco_avila@gmail.com</a>
43	Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Armadores Artesanales Pelágicos, Actividades Afines y Actividades Conexas de la Caleta de San Vicente de la Comuna de Talcahuano "SIPARMARCEA". Registro Sindical Único 08.05.0430	<a href="mailto:marcea Ltda@hotmail.com">marcea Ltda@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:jorge_ceas001@hotmail.com">jorge_ceas001@hotmail.com</a>
44	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Armadores y Ramos Afines de la Pesca Artesanal, APAT, Registro Sindical Único 08.05.0380	<a href="mailto:apat.tumbes@gmail.com">apat.tumbes@gmail.com</a>
45	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Caleta Tumbes - Talcahuano, Registro Sindical Único 08.05.0057	<a href="mailto:hectorlabranabecar@gmail.com">hectorlabranabecar@gmail.com</a> ; <a href="mailto:julionovafierro@gmail.com">julionovafierro@gmail.com</a>
46	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Históricos de Talcahuano, "SPARHITAL". Registro Sindical Único 08.05.0382	<a href="mailto:sparhital@hotmail.com">sparhital@hotmail.com</a>
47	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Península de Tumbes, Registro Sindical Único 08.05.0391	<a href="mailto:carlossanmartin.naval@gmail.com">carlossanmartin.naval@gmail.com</a>
48	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Armadores y Actividades Conexas de la Caleta Coliumo, Registro Sindical Único 08.06.0150	<a href="mailto:jcgarridoc@gmail.com">jcgarridoc@gmail.com</a> ; <a href="mailto:jose_macaya@hotmail.com">jose_macaya@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:ricardo.r.s_20@hotmail.com">ricardo.r.s_20@hotmail.com</a>



49	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Armadores, Patrones y Tripulantes de Pesca Artesanal y Actividades Conexas de la Caleta Cocholgüe de la Comuna de Tomé VIII Región, Registro Sindical Único 08.060.106	<a href="mailto:antonio.bustosr@gmail.com">antonio.bustosr@gmail.com</a>
50	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Armadores Artesanales y Actividades Conexas de Coronel y del Golfo de Arauco VIII Región "SIPARBUMAR CORONEL". Registro Sindical Único 08.07.0183	<a href="mailto:siparbumar2000@gmail.com">siparbumar2000@gmail.com</a> ; <a href="mailto:rigobertoduran@gmail.com">rigobertoduran@gmail.com</a>
51	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Lancheros, Acuicultores y Actividades Conexas de Caleta Lota Bajo "SIPESCA", Registro Sindical Único 08.07.0106	<a href="mailto:sipescalotabajo@hotmail.com">sipescalotabajo@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:sipescalotabajo@gmail.com">sipescalotabajo@gmail.com</a>
52	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores de la Caleta Cocholgüe, Registro Sindical Único 08.06.0023	<a href="mailto:pescadorestomecocholgue@gmail.com">pescadorestomecocholgue@gmail.com</a>
53	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores de la Caleta Coliumo, Registro Sindical Único 08.06.0027	<a href="mailto:pescadores.coliumo@gmail.com">pescadores.coliumo@gmail.com</a>
54	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores y Buzos Mariscadores y Actividades conexas de Talcahuano "SIPARBUM". Registro Sindical Único 08.05.0424	<a href="mailto:sindicatosiparbum@yahoo.es">sindicatosiparbum@yahoo.es</a>
54	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores y ramas afines de la Pesca Artesanal "JUANOVAAARCE-LOTA" Registro Sindical Único 08.07.0485	<a href="mailto:gladysvesenia43@gmail.com">gladysvesenia43@gmail.com</a> ; <a href="mailto:yesiburgosvenegas@gmail.com">yesiburgosvenegas@gmail.com</a>
55	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores Artesanales, Buzos, Acuicultores y Ramos Afines de la Pesca Artesanal, Comuna de Talcahuano "SIPEARTAL". Registro Sindical Único 08.05.0487.	<a href="mailto:mariartorresr@yahoo.es">mariartorresr@yahoo.es</a> ; <a href="mailto:sipeartal@yahoo.es">sipeartal@yahoo.es</a> ; <a href="mailto:abdon.zambrano.s@gmail.com">abdon.zambrano.s@gmail.com</a>



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO / SEDE TALCAHUANO

56	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores y Ramas Afines de la Pesca Artesanal de Coronel "SIPESMAFESA". Registro Sindical Único 08.07.0332	<a href="mailto:marceloasegurad@hotmail.cl">marceloasegurad@hotmail.cl</a> ; <a href="mailto:marceloasegurad@yahoo.es">marceloasegurad@yahoo.es</a> ; <a href="mailto:csarzoza@gmail.com">csarzoza@gmail.com</a>
57	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores y Ramos Afines "SIPEAYRAS" de Lota. Registro Sindical Único 08.07.0296	<a href="mailto:sipeayras@yahoo.com">sipeayras@yahoo.com</a> ; <a href="mailto:marcela.novoa@live.cl">marcela.novoa@live.cl</a>
58	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores, Armadores y Ramos Afines de la Pesca Artesanal de Coronel, SIPARMAR CORONEL, Registro Sindical Único 08.07.0271	<a href="mailto:siparmarcoronel2015@gmail.com">siparmarcoronel2015@gmail.com</a>
59	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores y Armadores artesanales de embarcaciones menores de la Caleta de Tumbes "SIPEAREM" Comuna Talcahuano, Registro Sindical Único 08.05.0569	<a href="mailto:cernafuentes17@gmail.com">cernafuentes17@gmail.com</a> ; <a href="mailto:nicolasbecararaya@gmail.com">nicolasbecararaya@gmail.com</a>
60	Sindicato de Trabajadores Independientes, Ayudantes de Buzos, Pescadores Artesanales y Algueras y Actividades Conexas de las Caletas Tomé y Quichiuto, Registro Sindical Único 08.06.0043	<a href="mailto:yerkomoreirav@gmail.com">yerkomoreirav@gmail.com</a>
61	Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales Pelágicos, Patrones y Tripulantes de Pesca Artesanal y Actividades Conexas de la Comuna de Talcahuano, "ASPAS". Registro Sindical Único 08.05.0474	<a href="mailto:aspas2004@hotmail.com">aspas2004@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:rolandoegs@gmail.com">rolandoegs@gmail.com</a> ; <a href="mailto:jmaranguizm@outlook.com">jmaranguizm@outlook.com</a>
62	Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales y Ramos Afines Sta Maria Comuna de Talcahuano, "SIPASMA". Registro Sindical Único 08.05.0602	<a href="mailto:sipasma.sanvicente@gmail.com">sipasma.sanvicente@gmail.com</a> ; <a href="mailto:robertomonareszl@gmail.com">robertomonareszl@gmail.com</a>
63	Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Armadores Artesanales y Actividades Conexas de la Caleta de Lota VIII Región "SIPAR GENTE DE MAR". Registros Sindical Único 08.07.0326	<a href="mailto:marfishchile@gmail.com">marfishchile@gmail.com</a>



64	Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Armadores Artesanales, "Rio Maipo" de la Caleta de San Vicente de la Comuna de Talcahuano; Registro Sindical Único 08.05.0488.	<a href="mailto:abeile@vtr.net">abeile@vtr.net</a>
65	Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Armadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Recolectores de Orilla Isla Santa Maria Puerto Sur, Registro Sindical Único 08.07.0364.	<a href="mailto:patricio.martinez@gmail.com">patricio.martinez@gmail.com</a> ; <a href="mailto:augustosilvaescobar@hotmail.com">augustosilvaescobar@hotmail.com</a>
66	Sindicato de Trabajadores Independientes, Tripulantes y Armadores de Botes, Pescadores Artesanales, Algueros, Mariscadores y Actividades conexas de la caleta Tumbes de la comuna de Talcahuano. Registro Sindical Único 08.050.495	<a href="mailto:patricio.duran@gmail.com">patricio.duran@gmail.com</a> ; <a href="mailto:patricio.duran96@gmail.com">patricio.duran96@gmail.com</a>
67	Sindicato Independiente de Armadores Pescadores Artesanales Tripulantes y Ramas Similares "Bahia Concepción", Registro Sindical Único 08.05.0648	<a href="mailto:pedroespinozar3@gmail.com">pedroespinozar3@gmail.com</a>
68	Sindicato Independiente de Armadores y Pescadores Artesanales Afines "SARPE". Registro Sindical Único 08.05.0398	<a href="mailto:jplepe@surnet.cl">jplepe@surnet.cl</a> ; <a href="mailto:jplepe@empresaslep.cl">jplepe@empresaslep.cl</a>
69	Sindicato Independiente de Pescadores Artesanales, Tripulantes Artesanales de Cerco y Ramos Conexos. RSU 8070220	
70	Sociedad Cooperativa Benesino Ltda ROL 5871	
71	STI Armadores y Pescadores artesanales, Acuicultores, Algueros (as) y Ramos afines "MAFMAR", Registro Sindical Único 08.05.0645	<a href="mailto:poblete.aravena277@gmail.com">poblete.aravena277@gmail.com</a> ; <a href="mailto:adrianapobletearavena@gmail.com">adrianapobletearavena@gmail.com</a>





[www.ifop.cl](http://www.ifop.cl)