

ACTA N°01/2019
Comité de Manejo de Congrio Dorado
Unidad de Pesquería Norte y Unidad de Pesquería Sur
Punta Arenas, 14 de enero de 2019

En Puerto Montt, con fecha 14 de enero de 2019, siendo las 10:00 hrs., en dependencias de Fundación Chinquihue se realizó la primera reunión del año 2019 del Comité de Manejo de Congrio Dorado Unidad de Pesquería Norte (CM-CDN) y Unidad de Pesquería Sur (UPS). Participaron los representantes titulares y suplentes del sector pesquero artesanal, industrial y de plantas de proceso designados mediante Res. Ex. N° 3177/2018 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, según lo establecido en Ord. SSP/N°94030 del 30 de junio de 2016. El representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Sr. Jürgen Betzhold presidió según lo establecido en Res. Ex. N° 3199/2018.

La reunión fue convocada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante (D.P.) Carta Circular (DP) N° 08 de enero de 2019.

1. Aspectos administrativos

La reunión fue presidida por el Sr. Jürgen Betzhold. La Sra Aurora Guerrero y Sr Jorge Farías colaboraron en aspectos técnicos propios de la pesquería y tomaron nota de los acuerdos de la reunión.

2. Asistentes

Asisten los siguientes representantes del comité acorde en las firmas consignadas en el registro de asistencia (ver anexo):

Representante	Cargo	Nombre
Artesanal (UPS Aysén)	Titular	Honorino Enry Angulo Mansilla
Aysén	Suplente	Juan Rigoberto Uribe Andrade
Artesanal (UPS Magallanes)	Titular	Juan Francisco Lemus Otey
Artesanal (UPS Magallanes)	Suplente	Guillermo Fernando Carmona Saldivia
Artesanal (UPS Magallanes)	Titular	Norberto Antonio Muñoz Vera a
Artesanal (UPS Magallanes)	Suplente	Juan Vargas Mancilla
Industrial (UPN)	Suplente	Alejandro Zuleta Villaobos Juan Francisco Lemus Otey
Planta de Proceso (UPN) Magallanes	Suplente	Ruben Leal Perez Juan Andrés Lemus Díaz
Planta de Proceso (UPN y UPS)Magallanes	Titular	Enrique Gutierrez Fernández
Industrial (UPS)	Titular	Carlos Vial Izquierdo
Industrial (UPS)Magallanes	Suplente	Valeria Cravajal OyarzoVacante
SERNAPESCA (UPN-UPS) Magallanes	Titular	Sofía Milad

Invitados

Manira Matamala	Geam Chile
Patricio Galvez	Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
Sergio Ruíz	AG Dalcahue
Aurora Guerrero Correa	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

3. Presentación de la agenda de trabajo

Jornada AM

- Palabras de Bienvenida. Aprobación de acta extendida anterior y revisión de acuerdos y cumplimiento
- Regla de control de captura y modificación plan de manejo
- Planificación año 2019 (tareas y reuniones)

Jornada PM

- Presentación IFOP investigación colaborativa Deris
- Presentación FIP 2017-07
- Aprobación acta sintética

Principales temas abordados en la reunión

1) Bienvenida

El presidente del Comité de Manejo, Sr Jurgen Betzhold, da la bienvenida a la reunión, e informa que por decisión del Subsecretario ya no es Director Zonal de Pesca de Los Lagos (asume cargo Jefe de Departamento de Pesca Artesanal) y que la sectorialista de la pesquería Aurora Guerrero se incorpora a la unidad de Crustáceos. Asimismo Jorge Farías coordinador de la unidad demersales colaborará en la presente sesión en calidad de invitado.

2) Preocupaciones

Miembros del sector productivo del comité manifiestan su preocupación por el proyecto de modificación a la Ley de Pesca y Acuicultura que está siendo tramitado y del cual no han sido consultados. En este sentido señalan que las grandes confederaciones que no representan al sector han sido escuchadas y el comité de manejo que es la instancia de participación de los usuarios de la pesquería no (falta un trabajo con las bases). Señalan que en la discusión de la ley (20.XXX) fueron escuchados, hubo diálogo con reuniones en todos Chile con todos los actores. A su juicio, actualmente no hay diálogo de la autoridad con el sector artesanal.

A su vez indican que sería importante contar con reuniones de comité por Región ya que las realidades son distintas (no macrozonal). La SSPA señala que con comités regionales se genera un problema de articulación. Asimismo indican que los acuerdos señalados en acta se debieran respetar y no cambiar las fechas de las sesiones ya definidas como fue el caso. También manifiestan su preocupación por la pesca ilegal de congrio, donde se controla a los legales con cuotas mínimas y los que pescan de manera ilegal el Sernapesca no hace su trabajo de fiscalización, falta financiamiento para embarcaciones patrulleras. Tampoco es claro el por qué en la UPS la cuota bajo en 140 toneladas. En este mismo sentido objetan el estudio que está desarrollando la PUC, indicando que los monitoreos no han considerados los caladeros históricos de pesca que se encuentran a más de 20 horas de navegación (según los pescadores el ejecutor monitoreo focos ubicados a sólo 10 a 12 horas de navegación). La SSPA señala que este punto debe ser discutido y contestado por el ejecutor, en una próxima sesión del comité.

Para avanzar la SSPA lee los acuerdos de la reunión anterior de la UPN, donde destacan la unificación de los comités, la demanda por presupuesto para estos comités, pesca ilegal de congrio, modificación al reglamento de los comités que indique la renovación cada 4 años, o por el tiempo restante en su defecto. Posteriormente la SSPA señala que va a presentar una propuesta de regla de control para que sea sancionada por el CM. Luego con este nuevo antecedente de manejo, se modificará el plan para que sea aplicado en la cuota del año 2020.

El sector productivo manifiesta que es necesario sea considerado como nuevo antecedente para modificar la cuota del año 2019. La SSPA aclara que una nueva regla no es un antecedente técnico que permita modificar la cuota del año. Sin embargo agrega que si se considera el estudio colaborativo de rendimientos de pesca en los caladeros históricos de la industria junto a esta nueva regla, se puede considerar como antecedentes suficientes para modificar la cuota 2019.

El Sector productivo manifiesta su preocupación señalando que con bajas cuotas se abre el espacio a la pesca ilegal. Además indican que el SERNAPesca debiera cumplir su función, pero siempre señalan que es un tema de presupuesto. Respecto a lo anterior representante del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura aclara el Servicio tiene que fiscalizar una cantidad importante de recursos, que hay temas geográficos (distancias) y normativos. No obstante lo anterior va a recoger la inquietud, precisando que actualmente realiza una gestión importante, y que hay avances para mejorar la coordinación con otros servicios, como Armada, Carabineros, Aduanas, SII. Con todos es necesario establecer un sistema específico de fiscalización.

Dado que la discusión de diversos aspectos tomó más del tiempo considerado, se propone dejar la aprobación del acta anterior de ambas unidades de pesquería para la siguiente sesión del comité, lo cual fue aprobado y considerado como acuerdo.

3) Regla de control.

La SSPA señaló que la estrategia de explotación, consideró una regla de control que estuvo vigente en el plan de manejo desde el año 2016 al 2018. Dado que para CBA 2019 no había estrategia de explotación el CCT tomó a decisión de considerar una regla de control de $F=3/4*FRMS$, lo que finalmente generó la baja en la CBA 2019. Sin embargo, la SSPA señala que con los nuevos antecedentes de rendimientos en caladeros históricos y la nueva regla de control se debiera

modifica la cuota del año 2019. En este sentido los científicos debieran calcular bien la cuota y el CM el nivel de mortalidad por pesca que se aplicará.

El sector productivo solicita le devuelvan la cuota del año 2018 y que no se entienda por qué el CCT bajó la cuota. Señala además que existe una inquietud por cuanto se aplicó una regla de control ($F= 3/4*FRMS$) cuando el nivel de reducción está prácticamente en el RMS ($Bd=38\% Bd0$). Por tanto existen argumentos técnicos para que el CCT aumente la cuota de congrio dorado. Asimismo la SSPA aclara que el CCT por mayoría estableció la cuota 2019, decisión de la cual la SSPA no formó parte.

Regla de control Unidad de Pesquería Norte (UPN). LA SSPA presenta la propuesta de regla de control de A Franco y A Zuleta. Respecto de lo anterior la SSPA indica la necesidad de generar una regla de control para diferentes escenarios (agotado, sobreexplotado, plenamente explotado, subexplotado). En caso de que el recurso se encuentre agotado debiera ser un valor de mortalidad por pesca menor a FRMS. También se propone incluir el nivel de riesgo para no dejar a interpretaciones del CCT. Con todo, se acuerda la siguiente regla de control para la unidad de pesquería norte:

- Dado que la evaluación no considera información FUP, el comité solicita no descontar desde la UPN para asignar cuota FUP. La cuota FUP se realice de manera independiente a la UPN a través de promedios históricos de desembarque o por una evaluación con data pobre.
- Si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado aplicar Frms, considerando un riesgo del 50%.
- Si el recurso se encuentra agotado aplicar 0,85 Frms, considerando un riesgo del 50%

Regla de Control. Unidad de Pesquería Sur (UPS). La SSPA presenta propuesta de regla de control de A Franco y A Zuleta. Los miembros del comité comentan la investigación colaborativa que se está realizando y que permitirán en el mediano largo plazo mejorar la evaluación, asimismo se indica que otro aspecto importante a considerar en la evaluación es la pesca ilegal.

Con todo la regla de control aprobada fue la siguiente:

- √ Considerando que el stock norte se encuentra mejor evaluado y que la proporción histórica de la CTP sur respecto de la CTP norte es del 60%, se debe considerar provisoriamente por tres años que la CBA de la UPS sea el 60% de la CBA de la UPN. Esto mientras se define y acuerda un nuevo procedimiento de evaluación para UPS.
 - √ Una vez acordado el nuevo procedimiento de evaluación, si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado aplicar Frms, considerando un riesgo del 50%. Si el recurso se encuentra agotado aplicar 0,85 Frms, considerando un riesgo del 50%.
- 4) Presentaciones (se adjunta en anexo, las presentaciones en extenso).
Investigación colaborativa. El Sr Patricio Galvez, presenta los resultados obtenidos en la investigación colaborativa que se ha estado ejecutando IFOP junto con Deris S.A. . Se destaca el buen trabajo realizado y los resultados obtenidos que dan cuenta de

rendimientos superiores a los informados por el programa de seguimiento. Durante el 2018 se efectuaron dos cruceros y se espera repetir el mismo número de cruceros el 2019 (enero y noviembre)

Respecto de lo anterior se indica que la disminución de cuota de la UPS, dificulta que se efectúe un segundo crucero anual. Se consulta sobre posibilidad de hacer una cesion de LTP de Deris de la UPN, a la misma empresa para la UPS. Se indica que al tratarse de unidades de stocks distintas el marco legal no lo permite. No obstante ello solicitan a representantes de la SSPA que hagan las consultas correspondientes.

Proyecto FIP 2017-07 (Diagnóstico socio económico de los actores de las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado en las X, XI y XII, para implementación de planes de manejo. Validación e brechas)

La Sra. Manira Matamala hace una presentación del avance y resultados del proyectoya señalado.

Al respecto miembros del comité manifiestan su inquietud por los resultados, básicamente por las entrevistas y encuestas que se efectuaron.

4. ACUERDOS

Unidad de pesquería Norte:

- Los acuerdos de fechas y lugar de reunión no se cambian sin consulta previa al comité de manejo.
- La aprobación del acta anterior (reunión diciembre 2018) se posterga para la próxima reunión.
- En la próxima revisión de cuota del CCT-RDZSA se aconseja establecer la cuota FUP (Fuera de la Unidad de Pesquería) en base a promedios históricos de desembarque en dicha área, tal como se adopto por el CCT-RDZSA en el año 2013 u otro método pobre en datos, y no descontar desde la UPN (Unidad de Pesquería Norte).
- Se acuerda establecer la siguiente regla de control de captura, modificando el plan de manejo en lo que corresponda:
 - √ Si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado aplicar Frms, considerando un riesgo del 50%.
 - √ Si el recurso se encuentra agotado aplicar 0,85 Frms, considerando un riesgo del 50%.
- Programación y tareas año 2019
 - √ Programa de recuperación
 - √ Evaluación y mejora Plan de Manejo
 - √ Desarrollo programa investigación pesquera
- Programación de reuniones:
 - Reuniones bimensuales
 - √ Abril
 - √ Junio

- √ Agosto
- √ Octubre
- √ Diciembre

- Se acuerda efectuar trabajo intersesional, a fin de avanzar en las tareas propuestas.

Unidad de Pesquería Sur:

- Los acuerdos de fechas y lugar de reunión no se cambian sin consulta previa al comité de manejo.
- La aprobación del acta anterior (reunión diciembre 2018) se posterga para la próxima reunión.
- Se acuerda establecer la siguiente regla de control de captura, modificando el plan de manejo en lo que corresponda:
 - √ Considerando que el stock norte se encuentra mejor evaluado y que la proporción histórica de la CTP sur respecto de la CTP norte es del 60%, se debe considerar provisoriamente por tres años que la CBA de la UPS sea el 60% de la CBA de la UPN. Esto mientras se define y acuerda un nuevo procedimiento de evaluación para UPS.
 - √ Una vez acordado el nuevo procedimiento de evaluación, si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado aplicar Frms, considerando un riesgo del 50%. Si el recurso se encuentra agotado aplicar 0,85 Frms, considerando un riesgo del 50%.

Programación y tareas año 2019

Tareas:

- Programa de recuperación
- Evaluación y mejora Plan de Manejo
- Desarrollo programa investigación pesquera

Programación:

- Reuniones bimensuales
 - √ Abril
 - √ Junio
 - √ Agosto
 - √ Octubre
 - √ Diciembre
- Trabajo intercesiones

La reunión finalizó a las 17: 00 hrs.



Jurgén Betzhold Formigi
Presidente
Comité de Manejo Congrio Dorado
Unidad de Pesquería Norte y Sur

Aprobada el 25 de abril de 2019

ANEXO

LISTADO DE ASISTENCIA Y PRESENTACIONES

REUNIÓN COM. CO. N° 1-2019
 COMITÉ DE MANEJO DE CONSERVIO DORADO
 UNIDAD DE PESQUERA SEA NORTE Y LAGUNA DE PESQUERA SUR
 14 de mayo de 2019

ACTA

Nombre	Unidad de Pesquería		Firma
Francisco Jimis TERRANCO COMUNA 5	Comuna Dorado	10% Acuña	
Antonio Ruiz	Dorado P. ARENAS	10% Acuña	
Juan Vargas J. J.	Dorado P. ARENAS	Dorado P. ARENAS	
Dionisio Amparo A.	Tech. Acu. ARENAS	ARENAS	
Marta Zola	Tech. Acu. ARENAS	ARENAS	
Rubén de la Cruz	Comuna Dorado	Cada Subsidio	
ENRIQUE GUTIERREZ	COMUNA DORADO	COM. NOROCC	

NOMBRE	UNIDAD DE FASEO	FIRMA
Valeria Contreras D.	UPS	
Carlos Vidal J.	UPS	Ayerza
Sofía Muñoz E.	UPS N	Sampayeva
Alicia Guzmán C.		Mendoza
Hernando Acosta M.	UPS	XI Pases Potosinos
Sergio Ruiz		X AG Desplazado

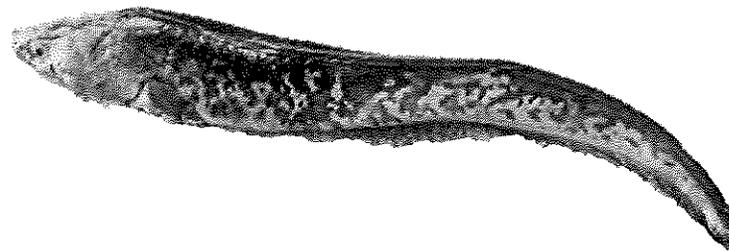


PROYECTO DEL FONDO DE INVESTIGACIÓN PESQUERA Y ACUICOLA

FIPA 2017-07

**“VALIDACION DE LAS BRECHAS
IDENTIFICADAS PARA LA PESQUERÍA
DE CONGRIO DORADO”.**

Proyecto “Diagnóstico socio económico de los actores de las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado en las X, XI y XII, para implementación de planes de manejo”



OBJETIVOS DE ESTA PRESENTACION

- ❑ Validar los brechas las pesquerías de merluza del sur para los ámbitos Tecnológicos, Económicos, Sociales, Ecológico-Biológicos e Institucionales para las Regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes.
- ❑ Avanzar en el establecimiento de las líneas base y las brechas que deben enfrentarse en cada una de las dimensiones para las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado.

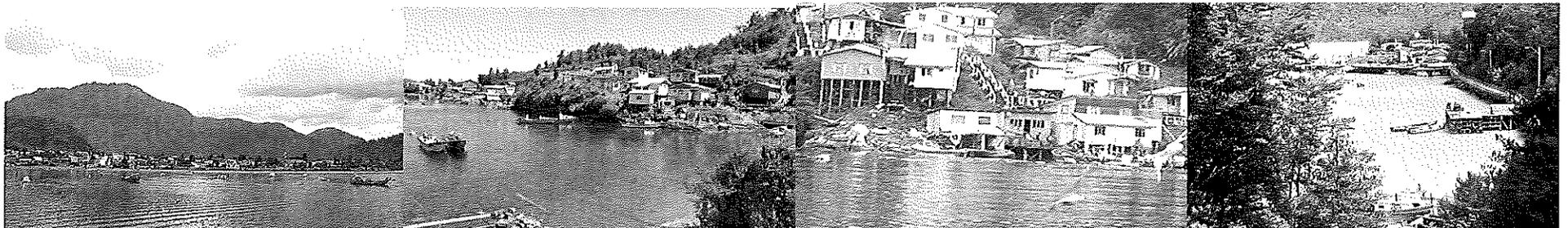


PROYECTO FIPA 2017-07

“Diagnóstico socio económico de los actores de las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado en las Regiones X, XI y XII, para la implementación de planes de manejo”

Objetivo General

Elaborar un diagnóstico socio económico de los actores de las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado en las regiones X, XI y XII.



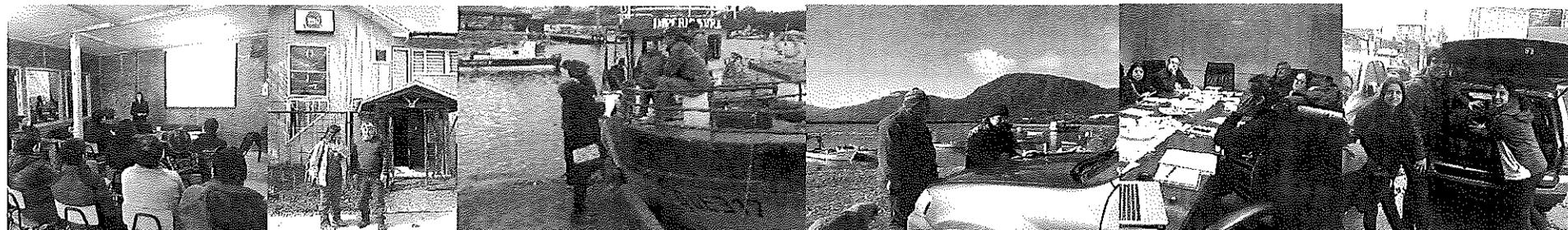
Objetivos Específicos

1. Caracterizar operacional y tecnológicamente la actividad pesquera, artesanal e industrial, desarrollada en las Regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes
2. Caracterizar a los actores de las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado en las regiones X, XI y XII, sobre la base de variables socio económico relevante, reconociendo las particularidades.
3. Establecer las líneas bases y las brechas tecnológicas, económicas y sociales de cada región y pesquerías, relevantes para la formulación de planes de desarrollo productivo de cada pesquería.
4. Proponer los objetivos y lineamientos estratégicos a considerar en el diseño de planes de desarrollo productivo de cada pesquería.



EQUIPO DE TRABAJO

- | | | |
|----------------------|-----------------|---|
| • Cristian Parra | Biólogo | Jefe y administrador de proyecto. |
| • Manira Matamala | Biólogo Marino | Coordinador actividades Región Los Lagos, |
| • Carolina Alvarez | Biólogo Marino | Actividades de campo, revisión bibliog. |
| • Claudia Meza | Socióloga | Experta social |
| • Carmen Maluje | Geógrafa | Actividades de campo, SIG |
| • Víctor Moncada | Biólogo Marino | Actividades de campo, revisión bibliog. |
| • Francisco Araos | Antropólogo | Ambiente y Sociedad |
| • Eugenio Cantuarias | Ingeniero Civil | Experto comercial |
| • Raúl Villegas | Ingeniero Civil | Apoyo de campo lineamientos estratégicos |



LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

a. Información Secundaria:

- Estudios, caracterizaciones y dimensionamiento de las pesquerías en estudio. La consultoría seleccionó toda la información
- Bibliográfica disponible: publicaciones científicas, informes, censos, tesis.
- información oficial y actualizada de atinente al estudio de: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA); Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura (DZPA) correspondientes; FAP regionales y Gobiernos Regionales.

b. Información Primaria:

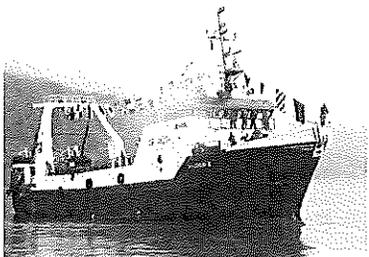
- Encuestas
- Entrevistas
- Talleres-Focus Groups

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

b. Información Primaria:

Encuestas Aplicadas

Eslabón	Región de Los Lagos	Región de Aysén	Región de Magallanes	Total
Extractor artesanal	192	74	10	276
Intermediario artesanal	10	2	0	12
Planta	5	0	0	5
Extractor industrial	0	0	1 (*)	1
Planta sector industrial	0	1	0	1
Total	207	77	11	295



LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

b. Información Primaria:

Encuestas Aplicadas a Pescadores Artesanales por comuna
y recursos declaran capturan

Región	Comuna	Total Encuestas	Merluza	Merluza y Congrio	Congrio	Sin Información
Los Lagos	Ancud	8	7	1	-	-
	Calbuco	18	17	1	-	-
	Castro	1	1	0	-	-
	Chaitén	23	17	6	-	-
	Dalcahue	19	18	1	-	-
	Hualaihué	66	29	37	-	-
	Puerto Montt	41	13	28	-	-
	Quemchi	14	14	0	-	-
	Quinchao	2	2	0	-	-
	Total	192	118	74	-	-
Aysén	Aysén	16	14	2	-	0
	Cisnes	53	29	24	-	5
	Total	69	43	26	-	5
Magallanes	Natales	4	0	3	1	-
	Punta Arenas	6	0	4	2	-
	Total	10	0	7	3	-

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

b. Información Primaria:

Entrevistas realizadas en la región de Los Lagos

Nombre	Cargo
Eduardo Agullera	Director regional Sernapesca
Pablo Ortiz	Encargado regional Fiscalización
Juan García	REp RAE Pto Montt B
Alejandro Naiman	Dirigente Fed Hualaihue
Victor Barcena	Rep RAE CHiloe C
Carola Barría	Rep RAE Chiloe A
Marcos Paredes	Rep RAE Chiloé B
Marcelo Soto	Rep RAE Calbuco
Manfred Barría	Rep RAE Calbuco
Marcos Sanchez	Rep RAE Calbuco
Jorge Contreras	Asesor Federacion Hualaihue
Johana Tapia	Of.Pesca Municipalidad Hualaihue
Leonor Herrera	Ancud

Nombre	Cargo
Marcela Gallardo	Of.Pesca Municipalidad Puerto Montt
Luis Leutun	Of.Pesca Ayacara
Rodrigo Catalan	Chaiten
Jose Nancuante	Chaiten
José Miguel Chavez	Chaicas
Emanuelle Iartigue	Mastter
Lucio Niklichet	Santa Marta
Jorge Vargas	Los Elefantes S.A.
José Montt	Los Elefantes S.A.
Patricio Troncoso	Mares sustentables
Javier Sanchez	Mares Chile
Mauricio Contreras	Itekmar
Francisco Gomez	Lacuy

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

b. Información Primaria:

Entrevistas realizadas en la región de Aysén

Nombre	Cargo
Cristian Hudson	Director regional Sernapesca
Marcelo Cisternas	Encargado Pesca artesanal y Fomento productivo-GORE
Andrea Paillacar	Directora Zonal de Pesca
Luis Salinas	FAP-DZP
Ramiro Contreras	Profesional DZP-recursos bentónicos
Jesus Rodriguez	FAP-DZP
Pablo Oyarzun	FAP-DZP
Danilo Barría	Trabajador temporero de Friosur
Ruben Leal	Presidente STI Friosur
Pedro Molino	Intermediario gaviota
Andres H	Intermediario Gaviota

Entrevistas realizadas en la región de Aysén

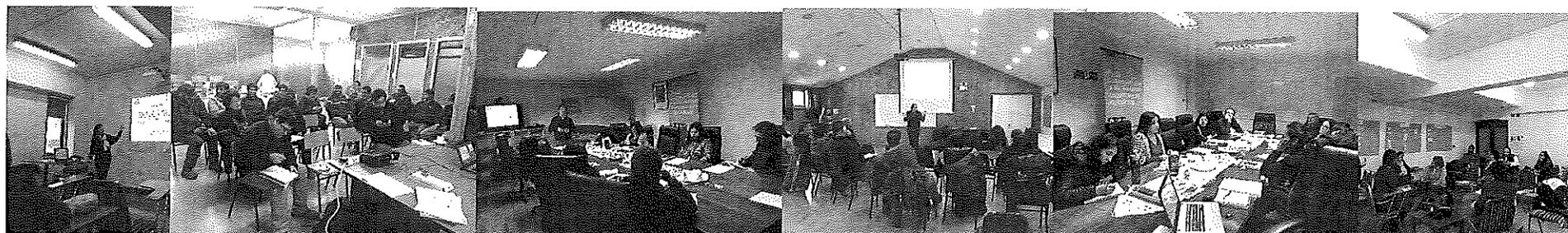
Cargo
Sernapesca
Sernapesca
FAP DZP
FFPA
DERIS, Ex Pesca Chile

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

b. Información Primaria:

Talleres - Focus Grupos Realizados

Fecha	Región	Localidad
23-07-2018	Los Lagos	Puerto Montt
03-09-2018	Magallanes	Punta Arenas
04-09-2018	Magallanes	Pto Natales
24-09-2018	Aysén	Aysén



RESULTADOS INFORME DE AVANCE:

- ✓ Identificación y descripción de los actores relevantes por cada eslabón (extractor, intermediarios, procesamiento y comercialización).
- ✓ Análisis de la operación y estructura de costos de los distintos eslabones.
- ✓ Identificación y descripción del capital físico de los distintos segmentos y eslabones.
- ✓ Caracterización de la tecnología empleada, canales de comercialización, mercados objetivos y precios de venta.
- ✓ Identificados elementos y aspectos de la normativa vigente que tienen impacto sobre la cadena de valor (cesiones, RPA, otros).

RESULTADOS INFORME DE AVANCE:

- ✓ Caracterización de la situación del capital humano (edad, escolaridad, calidad del empleo en pesca artesanal y sector industrial, situación previsional, capacitación, vulnerabilidad social, tamaño familiar, dependencia de la pesca, precariedad del empleo).
 - ✓ Descripción de la infraestructura social y portuaria en las comunas y caletas atingentes al estudio en las tres regiones.
 - ✓ Caracterización de la situación financiera (endeudamiento, principales costos, acceso a instrumentos de fomento y/o créditos bancarios, etc.)
- ✓ **Propuesta de brechas en los ámbitos tecnológico, ecológico-biológico, económico, social e institucional.**

BRECHA

Diferencia entre la situación existente y el estado óptimo que se aspira alcanzar o potencial que es factible de desarrollar.



METODOLOGIA PARA IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS

1. Se identificaron los problemas y situaciones que impiden el desarrollo de la pesquería en talleres regionales con participación de distintos actores.
2. Se identificaron las situaciones ideales y/o las situaciones óptimas a alcanzar, en Talleres regionales .
3. Trabajo de gabinete para desarrollar las brechas a partir del resultado de los Talleres regionales y análisis de los resultados del diagnóstico.
4. Elaboración de Matriz



Las preguntas que guiaron el trabajo para la identificación de las brechas fueron:

- ¿Cómo debería ser la situación?
- ¿Cuál es el óptimo a alcanzar?
- ¿Cómo nos parece que deberían funcionar las cosas?
- ¿Qué prácticas son las que se deben implementar?
- ¿Qué desajustes debemos corregir?



AMBITOS

TECNOLÓGICO: Capital físico e instrumentos de trabajo

ECOLÓGICO – BIOLÓGICO: Sustentabilidad y manejo de los recursos

ECONÓMICO: Acceso a mercados, desarrollo y potenciamiento

SOCIAL: Desarrollo del capital humano; articulación de actores sociales para el cambio y la innovación; acceso a servicios básicos en los territorios.

INSTITUCIONAL: Marco legal; Fiscalización y monitoreo; instituciones e instrumentos de apoyo



CANTIDAD DE BRECHAS IDENTIFICADAS PESQUERÍA CONGRIO DORADO

ÁMBITO	REGIONES A LAS QUE APLICA					Total por Ámbito
	Los Lagos	Aysén	Los Lagos Aysén	Aysén Magallanes	Los Lagos Aysén Magallanes	
Tecnológico	-	2	-	3	5	10
Ecológico/Biológico	1	-	-	-	1	2
Económico	-	-	6	1	5	12
Social	-	-	-	-	1	1
Institucional	1	-	3	-	9	13
TOTAL	2	2	9	4	21	38

BRECHAS MAS RELEVANTES

Región	Eslabón afectado	ID Brecha	¿Cuál es la brecha? Nombre de brecha	Indicadores o atributos situación actual	Objetivo o estado futuro deseado	Cuantificación de la brecha (cualitativa o cuantitativamente)
10, 11 y 12	Extractivo Artesanal	T.1.	Baja eficiencia operacional de las flotas pesqueras artesanales (autonomía, mono-específica y con altos costos operacionales)	Existe una flota artesanal, con embarcaciones no aptas y de bajo alcance marítimo para operar en caladeros más alejados (mar exterior), alta dependencia de 1 a 2 recursos objetivo, los costos de operación son altos debido a la baja eficiencia operacional (embarcaciones, equipos y artes utilizados) e impiden una diversificación de la flota hacia otros recursos disponibles en la región y zonas de pesca.	Al menos un 50% de la flota accede a la modernización de su infraestructura y equipamientos productivos logrando una mayor autonomía operacional y mayor alcance marítimo para operar, explotar una multi-especificidad de recursos objetivo y disminuye sus costos operacionales a través de equipos más eficientes para el traslado, detección y captura de los recursos objetivo.	El nivel de modernización de las flotas pesqueras artesanales de las regiones X, XI y XII es aún deficiente. En las pesquerías de congrio dorado se verifica la existencia de embarcaciones menores de 8 metros de eslora, principalmente de madera o fibra de vidrio, cuya antigüedad bordea los 10 años, con poco equipamiento tecnológico a bordo (ecosondas, navegadores digitales, etc.) y con características funcionales poco apropiadas para operar en zonas más alejadas de la costa.

BRECHAS MAS RELEVANTES

Región	Eslabón afectado	ID Brecha	¿Cuál es la brecha? Nombre de brecha	Indicadores o atributos situación actual	Objetivo o estado futuro deseado	Cuantificación de la brecha (cualitativa o cuantitativamente)
10, 11 y 12	Extractivo Artesanal	S.1	No hay reemplazo generacional para mantención de la actividad productiva artesanal en las pesquerías de Congrio dorado y Merluza del sur.	RPA cerrado, ingreso de nuevos pescadores = 0. No hay tripulantes jóvenes para apoyar faenas de pesca. RPA envejecido (pescadores en promedio con edad > 40 años).	Revisión de la medida por parte de la autoridad pesquera e ingreso de pescadores jóvenes y activos no regularizados.	Esta situación se declara en la Región de Magallanes en problemáticas de la Pesquería de Congrio dorado (Trujillo et al., 2015). Situación que es nuevamente relevada en las encuestas y entrevistas realizadas durante el presente estudio en todas las regiones. A lo anterior se suma que muchos pescadores mayores, por diferentes razones no ejercen la pesca y su cuota es extraída por jóvenes sin registro y sin RPA muchas veces. Jóvenes declaran que no existe incentivo a quedarse en la pesca sabiendo que no podrán acceder legalmente a estos recursos

BRECHAS MAS RELEVANTES

Región	Eslabón afectado	ID Brecha	¿Cuál es la brecha? Nombre de brecha	Indicadores o atributos situación actual	Objetivo o estado futuro deseado	Cuantificación de la brecha (cualitativa o cuantitativamente)
10, 11 y 12	Extractivo Intermediario Procesamiento Comercialización	IT.2	Insuficiente calidad de la investigación en cuanto a monitoreos y evaluaciones de stock (Congrio dorado)	Relativo a las observaciones de los agentes de la cadena respecto de los insuficientes procedimientos de manejo para la administración de las pesquerías demersales sur australes. Se cuestiona calidad de los datos, tiempos dedicados a realizar la evaluación, insuficiente cantidad de investigadores involucrados, discrepancias respecto de los indicadores directos e indirectos	Mejorar la regularidad de los monitoreos y las metodologías de evaluación de stock según estándares internacionales. Mejoran tanto las condiciones de realización de recolección de data y análisis, como los indicadores utilizados.	Existe una permanente desconfianza respecto de la calidad de la investigación y de la información disponible, siendo estas críticas recurrentes en la Comités de Manejo de las Unidades de pesquería Norte y Sur de Congrio dorado (2015-2018) y manteniendo diferencias de posturas importantes respecto de los Comités Científico Técnico en relación con las investigaciones realizadas a la fecha y los mecanismos de establecimiento de cuotas de pesca.

MUCHAS GRACIAS

Seguimiento de las pesquerías demersales y de aguas profundas

CRUCERO DE INVESTIGACION CONGRIO DORADO, OCTUBRE 2018

BARCO PALANGRERO FABRICA PUERTO TORO

RESULTADOS PRELIMINARES



Renato Céspedes, José Pérez, Rodrigo San Juan, Patricio Mayorga y Francisco Mañao
Enero 2018

OBJETIVO GENERAL

Levantar datos para la estimación índices de abundancia e indicadores biológico-pesqueros de congrio dorado en caladeros habituales de la pesquería en aguas exteriores de la zona austral.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Recopilar datos pesqueros para su uso en la determinación de índices de abundancias en caladeros de congrio dorado mediante el uso del palangre español.

Estimar las composiciones de tallas y condición biológica de las capturas de congrio dorado en los caladeros de estudio.

Identificar la fauna acompañante y estimar sus indicadores de rendimiento de pesca.

Plataforma de estudio: Buque palangrero fábrica Puerto Toro

Período de estudio: 14 de octubre a 4 de noviembre de 2018.

Zarpe: Puerto Chacabuco

Recalada: Punta Arenas.



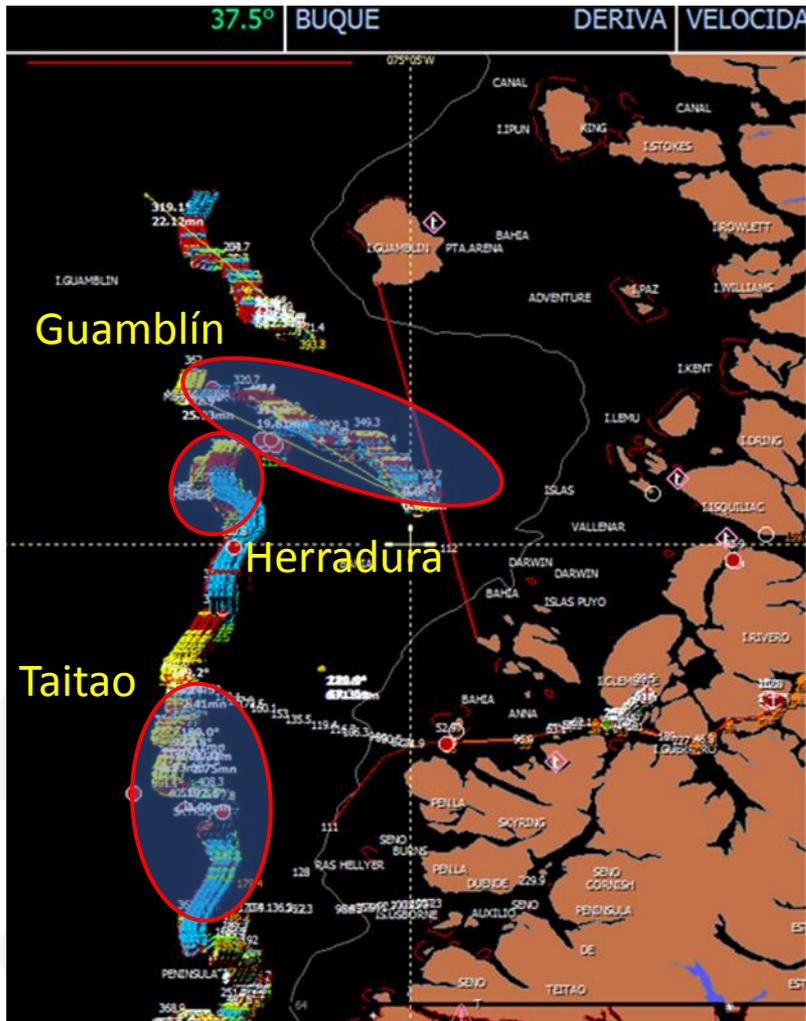
DESCRIPCION	
NOMBRE	PUERTO TORO
ARMADOR	DERIS S.A
MATRICULA	3277
INSCRIPCION	VALPARAISO
RP	2533
CH_BRAVO	3665
ESLORA (m)	47,8
MANGA (m)	8,7
PUNTAL (m)	4,19
TRG	744
CB	322
HP	1000
AÑO CONSTRUCCION	1989



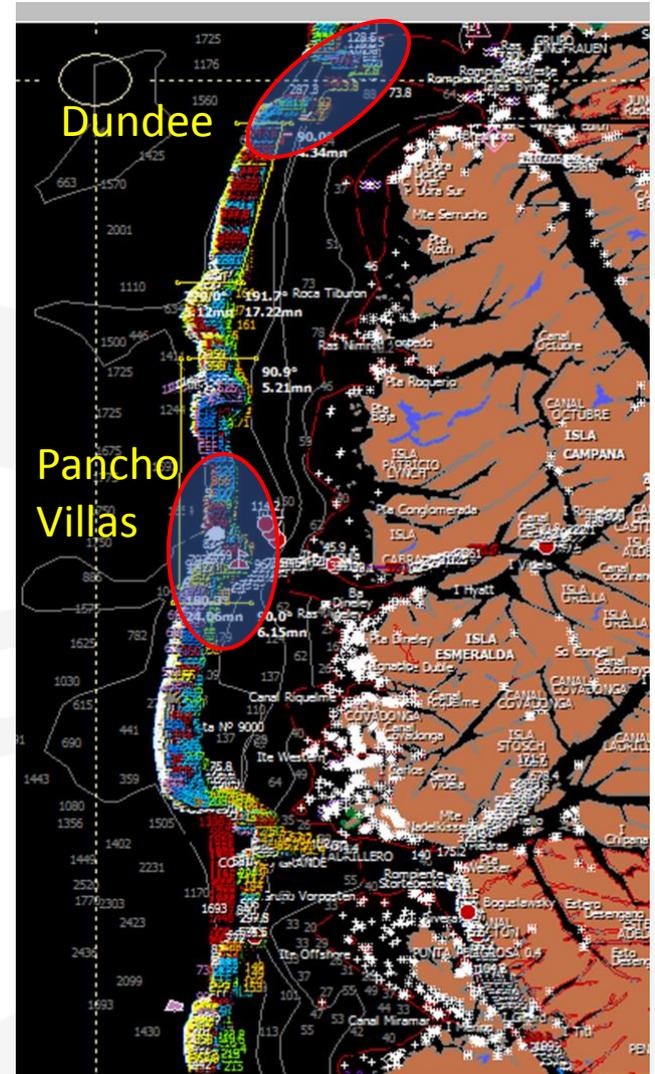
Diseño metodológico:

Área de estudio

Unidad de Pesquería Norte

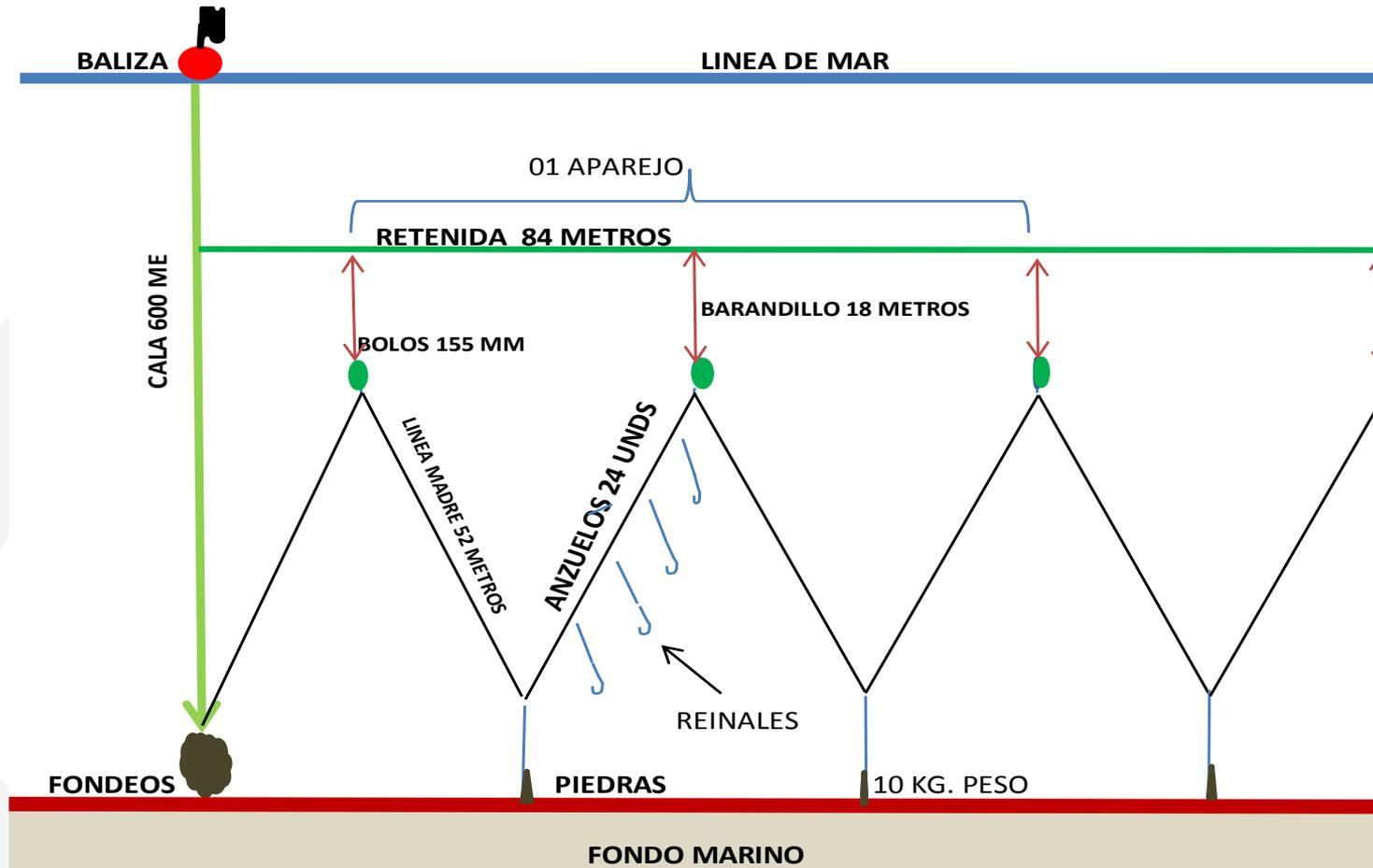


Unidad de Pesquería Sur

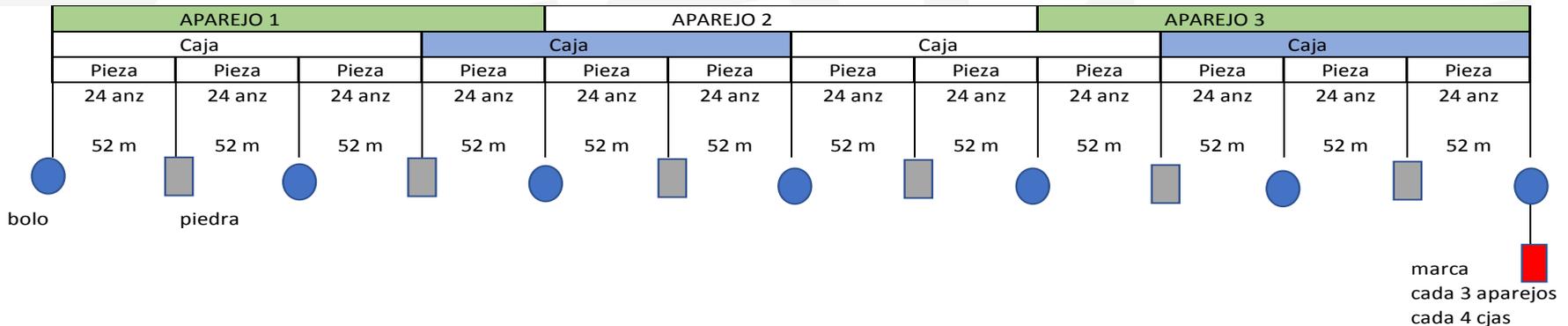


Consultar informa

Palangre español, arte habitualmente utilizado por la flota industrial de la PDA para congrio dorado



- En cada caladero se ocuparon líneas con 14.400 anzuelos, estructurados en 150 aparejos de pesca de 96 anzuelos cada uno (entre 28 y 30 km de extensión app.).
- En los cuatro caladeros se empleó el mismo número total de anzuelos y el mismo calibre de carnada.
- El aparejo de pesca fue subdividido en marcas, con objeto de contabilizar y registrar el censo de toda la captura.
- Se aplicaron marcas dispuestas a lo largo de la línea madre cada tres aparejos o cuatro cajas o 12 piezas; en dicho tramo comprendió 288 anzuelos.



Diseño metodológico:



- Cada caladero contó con 3 réplicas de pesca.
- Se georreferenció cada marca a través de los programas de navegación de pesca empleado a bordo. Este procedimiento involucró el posicionamiento del calado y virado de cada marca, más los tiempos y profundidades.
- Durante el virado se contabilizó el número total de ejemplares capturados, siendo asociados estos a cada marca.
- La puesta operativa del diseño metodológico tuvo como elemento clave la colaboración, coordinación y compromiso de la tripulación y el armador.

- Durante el virado del aparejo, la captura pasó al pozo de pesca localizado en la fábrica del barco.
- En dicho lugar, se efectuó el muestreo de longitud y muestreo biológico de la especie en estudio tomando muestras al azar.
- El esfuerzo de muestreo se centró en la estructura de talla para cada uno de los caladeros en estudio. Dicho muestreo fue efectuado durante todo el tiempo del virado del aparejo de pesca.
- Adicionalmente, se registró los estados de madurez sexual, en especial de hembras, con objeto de definir su condición reproductiva durante el crucero de investigación basada en los estados macroscópicos.



Resultados preliminares:

Ejemplo del registro de captura (número)

Registro de la captura (número) en un lance de investigación (cacea) para cada especie y por marca. Crucero de congrio dorado octubre 2018, P/F Pto. Toro

identif	Detalle	caladero	lance	marca vir	congrío	cabrilla	calamar rosado	merluza	brotula	bacalao	m cola	tollo de cachos	tollo pajarito
G1	Replica 1	Guamblin	1	1	135								
G1	Replica 1	Guamblin	1	2	152	1							
G1	Replica 1	Guamblin	1	3	89								
G1	Replica 1	Guamblin	1	4	130	2							
G1	Replica 1	Guamblin	1	5	103	1			1				
G1	Replica 1	Guamblin	1	6	111								
G1	Replica 1	Guamblin	1	7	138				1				
G1	Replica 1	Guamblin	1	8	110	2			1				
G1	Replica 1	Guamblin	1	9	127								
G1	Replica 1	Guamblin	1	10	130	1			1				
G1	Replica 1	Guamblin	1	11	92	1							
G1	Replica 1	Guamblin	1	12	89				2				
G1	Replica 1	Guamblin	1	13	48	1		3		1			
G1	Replica 1	Guamblin	1	14	64			1					
G1	Replica 1	Guamblin	1	15	36			5	1	1	1		
G1	Replica 1	Guamblin	1	16	29			2		1			
G1	Replica 1	Guamblin	1	17	93	2		1	2				
G1	Replica 1	Guamblin	1	18	24	1			1	1			
G1	Replica 1	Guamblin	1	19	3								
G1	Replica 1	Guamblin	1	20	14			2					1
G1	Replica 1	Guamblin	1	21	98								
					1815	12	0	14	10	4	1	0	1



Resultados preliminares:

Número de ejemplares pesados.

Registro total de ejemplares pesados en congrio dorado (en número) por caladero y su comparación con el total capturado por censo, respectivamente. Crucero octubre de 2018, P/F Pto. Toro

Réplicas	Número individuos				Censo			
	Guamblin	herradura	Taitao	Dundee	P. Villas	Total	%	
G1	3.153					3.153	4.513	69,9
G2	2.449					2.449	3.269	74,9
G3	2.611					2.611	3.926	66,5
H1		1.288				1.288	4.987	25,8
H2		1.342				1.342	3.468	38,7
T1			2.788			2.788	3.570	78,1
T2			2.009			2.009	2.619	76,7
T3			2.294			2.294	2.965	77,4
D1				1.972		1.972	3.046	64,7
D2				2.134		2.134	3.260	65,5
D3				1.705		1.705	2.432	70,1
P1					1.553	1.553	2.022	76,8
P2					2.008	2.008	2.974	67,5
P3					1.936	1.936	2.749	70,4
P4					1.469	1.469	2.532	58,0
Total	8.213	2.630	7.091	5.811	6.966	30.711	48.332	63,5



Resultados preliminares:

Captura en número

Captura en número por especie, caladero y réplica. Crucero de congrio dorado octubre 2018, P/F Pto. Toro.

Especie	Guamblin			Herradura		TaiTao			Dundee				Pancho Villas				Total	%
	G1	G2	G3	H1	H2	T1	T2	T3	B1	D1	D2	D3	P1	P2	P3	P4		
6	4.513	3.269	3.926	4.987	3.468	3.570	2.619	2.965	0	3.046	3.260	2.432	2.022	2.974	2.749	2.532	48.332	87,32
7	40	170	160	41	50	200	493	185	0	122	187	226	106	96	147	102	2.325	4,20
2	26	20	45	22	25	39	65	91	1	97	98	140	260	330	207	95	1.561	2,82
5	23	36	6	21	22	61	80	64	0	111	213	241	156	117	186	144	1.481	2,68
37	5	3	5	1	2	5	12	14	38	54	64	35	42	78	37	17	412	0,74
8	4	6	0	0	0	5	6	18	0	21	69	31	4	4	17	14	199	0,36
4	1	4	2	1	1	3	2	3	1	33	57	34	12	25	20	5	204	0,37
81	0	0	1	2	2	3	10	52	0	2	8	16	11	10	1	2	120	0,22
25	0	2	1	0	1	4	7	5	0	21	34	24	8	9	1	1	118	0,21
18	0	0	0	0	0	0	0	3	23	6	7	1	29	44	7	0	120	0,22
884	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	3	2	0	0	68	0,12
27	2	4	0	1	1	1	1	0	3	8	11	6	4	2	0	2	46	0,08
9	0	6	4	1	0	5	7	16	0	13	26	30	34	44	10	2	198	0,36
3	0	0	0	0	0	4	7	4	0	2	1	8	9	4	4	2	45	0,08
202	0	0	0	9	5	0	0	0	0	1	1	8	2	0	1	0	27	0,05
199	0	1	3	2	1	0	1	1	0	5	0	2	0	1	0	0	17	0,03
323	3	0	3	5	1	0	2	0	0	2	1	0	3	2	0	0	22	0,04
23	0	0	0	0	0	4	8	0	0	0	1	2	0	0	1	0	16	0,03
96	1	3	2	1	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	13	0,02
334	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0,02
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0,01
872	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	4	0,01
194	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,01
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	4	0,01
240	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
844	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,00
Total	4.620	3.525	4.160	5.094	3.581	3.904	3.320	3.423	79	3.609	4.038	3.237	2.709	3.744	3.390	2.918	55.351	100,00



Resultados preliminares:

Captura en peso

Captura en peso (kg) por especie, caladero y réplica. Crucero de congrio dorado octubre 2018, P/F Pto. Toro.

Especie	Guamblin			Herradura		TaiTao			Dundee				Pancho Villas				Total	%
	G1	G2	G3	H1	H2	T1	T2	T3	B1	D1	D2	D3	P1	P2	P3	P4		
6	15.980	10.865	15.001	18.448	12.263	12.877	9.012	10.137	0	10.895	11.358	8.104	7.337	10.797	10.125	8.741	171.938	89,83
7	16	65	52	16	19	70	149	65	0	56	101	108	61	62	85	67	990	0,52
2	111	93	171	96	118	182	313	356	4	431	453	627	1.192	1.522	908	398	6.974	3,64
5	22	49	7	23	36	76	108	66	0	196	385	454	298	211	335	273	2.538	1,33
37	29	11	13	2	7	19	28	32	385	150	215	113	126	280	112	49	1.572	0,84
8	2	3	0	0	0	0	3	6	0	15	56	17	3	0	20	5	130	0,07
4	1	3	1	3	2	7	4	1	2	71	125	78	24	53	27	9	408	0,22
81	0	0	2	11	14	17	38	219	0	11	33	59	48	65	4	6	527	0,32
25	0	5	2	0	1	10	17	13	0	47	67	54	16	20	3	2	256	0,15
18	0	0	0	0	0	0	0	6	46	13	20	2	60	77	14	0	238	0,13
884	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	0	0	5	3	0	0	121	0,52
27	1	2	0	0	1	1	1	0	4	11	15	9	5	3	0	3	57	0,04
9	0	7	9	1	0	11	14	40	0	39	63	63	63	121	20	6	455	0,24
3	0	0	0	0	0	3	5	3	0	1	1	9	8	2	3	2	35	0,02
202	0	0	0	14	7	0	0	0	0	1	1	11	3	0	2	0	39	0,13
199	0	1	3	4	2	0	1	2	0	9	0	2	0	2	0	0	26	0,12
323	10	0	26	24	4	0	8	0	0	4	5	0	10	7	0	0	95	0,22
23	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	3	1	0	0	1	0	13	0,02
96	3	9	8	3	7	0	0	1	0	6	0	0	0	0	2	0	38	0,07
334	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	0,18
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	200	100	350	0,23
872	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18	0,46
194	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,10
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	7	0,02
240	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,13
844	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,44
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,01
Total	16.174	11.115	15.297	18.644	12.480	13.276	9.704	10.949	472	12.067	12.900	9.710	9.311	13.227	11.858	9.663	186.848	100,0
Peso medio ind. Cdor kg	3,54	3,32	3,82	3,70	3,54	3,61	3,44	3,42		3,58	3,48	3,33	3,63	3,63	3,68	3,45	3,56	



Resultados preliminares:

Rendimiento de pesca octubre

Resumen de rendimientos de pesca de congrio dorado por caladero y réplica. Crucero de octubre 2018, P/F Pto. Toro

Caladero	Réplicas	Lance Ifop	N° Anzuelos	Captura		Rendimiento	
				Número	Peso	n/anz x 1000 anz	g/anz
Guamblín	1	1 - 2	14.400	4.513	15.980,1	313,4	1.109,7
	2	3 - 4	14.400	3.269	10.864,5	227,0	754,5
	3	5 - 6	14.400	3.926	15.001,0	272,6	1.041,7
Herradura	1	7 - 8	15.552	4.987	18.447,7	320,7	1.186,2
	2	9 - 10 - 11	14.400	3.468	12.263,2	240,8	851,6
Taitao	1	12 - 13	14.400	3.570	12.876,7	247,9	894,2
	2	14 - 15	14.400	2.619	9.011,7	181,9	625,8
	3	16 - 17	14.400	2.965	10.136,9	205,9	704,0
Bacalao Dundee	1	18	4.320	0	0,0	0,0	0,0
Dundee	1	19 - 20	14.400	3.046	10.894,7	211,5	756,6
	2	21 - 22	14.400	3.260	11.357,7	226,4	788,7
	3	23 - 24	14.400	2.432	8.103,9	168,9	562,8
Pancho Villa	1	25 - 26	14.400	2.022	7.336,8	140,4	509,5
	2	27 - 28	14.400	2.974	10.796,9	206,5	749,8
	3	29 - 30	14.400	2.749	10.124,6	190,9	703,1
	4	31 - 32	9.312	2.532	8.741,3	271,9	938,7
Total			216.384	48.332	171.937,7	223,4	794,6

Resultados preliminares:

Captura en número enero vs octubre 2018

Captura en número de congrio dorado por caladero y réplica. Cruceros enero y octubre de 2018, P/F Pto. Toro.

Caladero	Réplica	Crucero Enero 2018		Crucero Octubre 2018		Incremental %
		Réplica n	Total n	Réplica n	Total n	
Guamblln	"Training"		3.243		3.243	
Guamblln	1		3.749		4.513	
	2		4.374		3.269	11.708
	3		3.319		3.926	2,3
Herradura	1				4.987	
	2				3.468	
Taitao	1		1.960		3.570	
	2		2.007		2.619	9.154
	3		1.704		2.965	61,4
Dundee	1		2.807		3.046	
	2		2.549		3.260	8.738
	3		2.220		2.432	15,3
Pancho Villas	1		2.586		2.022	
	2		2.285		2.974	7.745
	3		1.953		2.749	13,5
	4				2.532	2.532
Total			34.756		34.756	
%			84,2		87,3	



Resultados preliminares:

Captura en peso enero vs octubre 2018

Captura en peso (kg) de congrio dorado por caladero y réplica. Cruceros enero y octubre de 2018, P/F Pto. Toro.

Caladero	Réplica	Crucero Enero 2018		Crucero Octubre 2018		Incremental %
		Réplica (kg)	Total (kg)	Réplica (kg)	Total (kg)	
Guamblín	"Training"	9.821,2	9.821,2			
Guamblín	1	11.386,5		15.980,1		
	2	13.315,5	34.665,8	10.864,5	41.845,7	20,7
	3	9.963,8		15.001,0		
Herradura	1			18.447,7		
	2			12.263,2		
Taitao	1	5.532,6		12.876,7		
	2	5.705,8	15.601,1	9.011,7	32.025,4	105,3
	3	4.362,7		10.136,9		
Dundee	1	8.760,4		10.894,7		
	2	7.842,9	23.097,8	11.357,7	30.356,2	31,4
	3	6.494,6		8.103,9		
Pancho Villas	1	7.787,2		7.336,8		
	2	7.475,2	21.189,2	10.796,9	28.258,2	33,4
	3	5.926,8		10.124,6		
	4			8.741,3	8.741,3	
Total		104.375,1	104.375,1	171.937,7	171.937,7	
%		91,4		92,0		

Resultados preliminares:

Peso promedio por individuo enero vs octubre 2018

Peso promedio individuo (kg) de congrio dorado por caladero y réplica. Cruceros enero y octubre de 2018, P/F Pto. Toro.

Caladero	Réplica	Crucero Enero 2018		Crucero Octubre 2018		Incremental %
		Réplica (kg)	Total (kg)	Réplica (kg)	Total (kg)	
Guamblín	"Training"	3,03	3,03			
Guamblín	1	3,04		3,54		
	2	3,04	3,03	3,32	3,57	18,0
	3	3,00		3,82		
Herradura	1			3,70		
	2			3,54		
Taitao	1	2,82		3,61		
	2	2,84	2,75	3,44	3,50	27,2
	3	2,56		3,42		
Dundee	1	3,12		3,58		
	2	3,08	3,05	3,48	3,47	13,9
	3	2,93		3,33		
Pancho Villas	1	3,01		3,63		
	2	3,27	3,11	3,63	3,65	17,5
	3	3,03		3,68		
	4			3,45	3,45	
Total		3,00	3,00	3,56	3,56	18,5



Resultados preliminares: Rendimiento enero vs octubre 2018

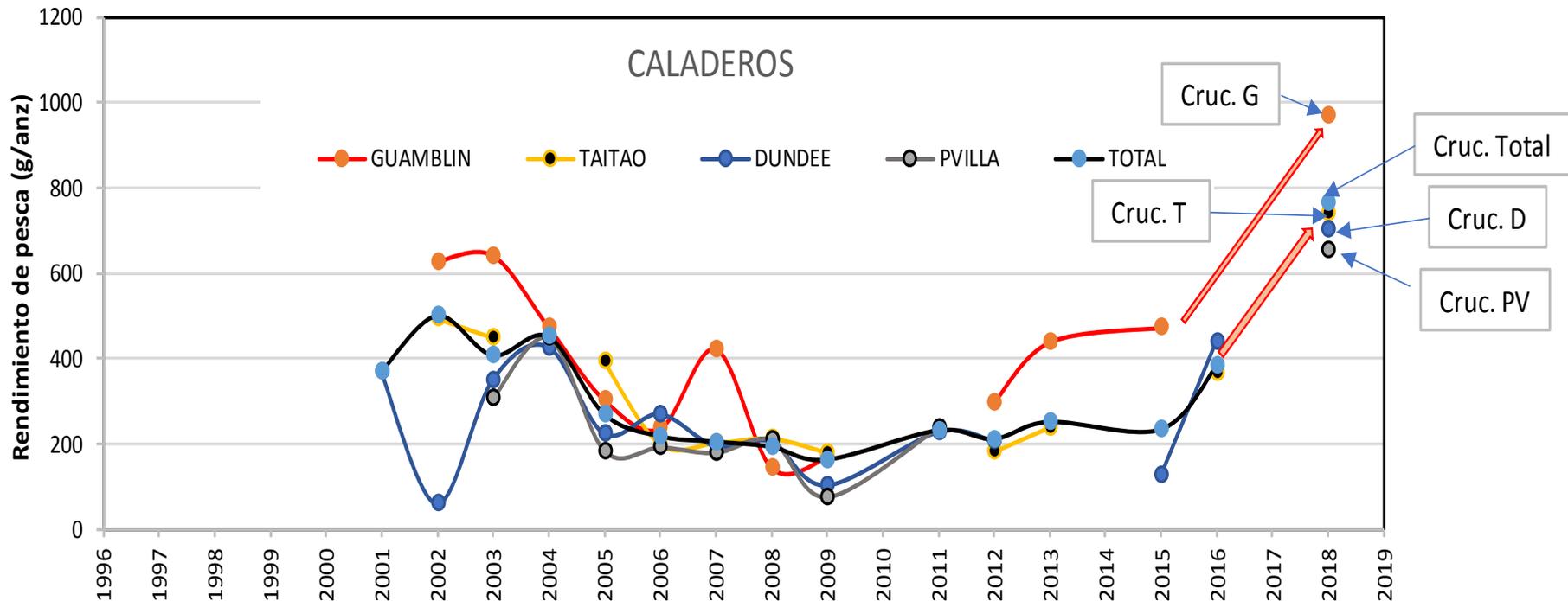
Rendimiento de pesca (g/anz) de congrio dorado por caladero y réplica. Cruceros enero y octubre de 2018, P/F Pto. Toro.

Caladero	Réplica	Crucero Enero 2018		Crucero Octubre 2018		Incremental %
		Réplica (g/anz)	Total (g/anz)	Réplica (g/anz)	Total (g/anz)	
Guamblín	"Training"	1.049,3	1.049,3			
Guamblín	1	790,7		1.109,7		
	2	924,7	802,4	754,5	968,7	20,7
	3	691,9		1.041,7		
Herradura	1			1.186,2	1.025,3	
	2			851,6		
Taitao	1	384,2		894,2		
	2	396,2	361,1	625,8	741,3	105,3
	3	303,0		704,0		
Dundee	1	608,4		756,6		
	2	544,6	534,7	788,7	702,7	31,4
	3	451,0		562,8		
Pancho Villas	1	540,8		509,5		
	2	519,1	490,5	749,8	654,1	33,4
	3	411,6		703,1		
	4			938,7	938,7	
Total		573,0	573,0	794,6	794,6	38,7

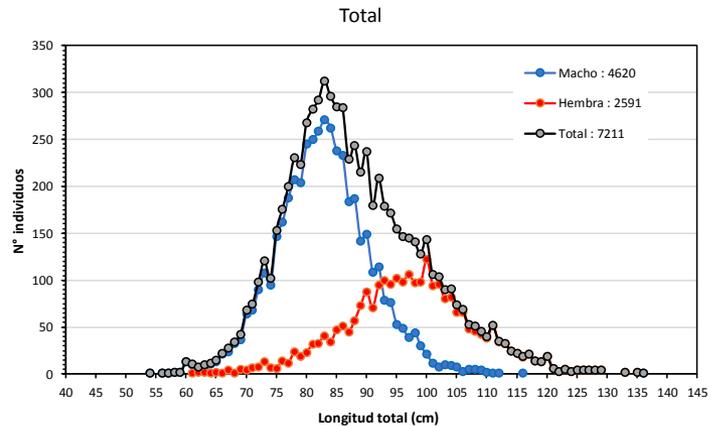
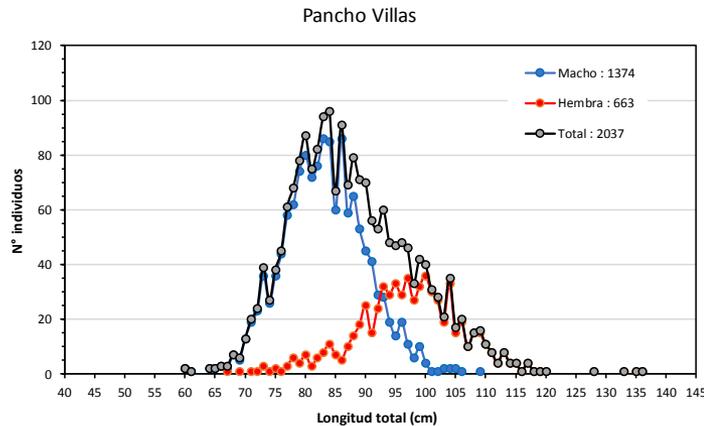
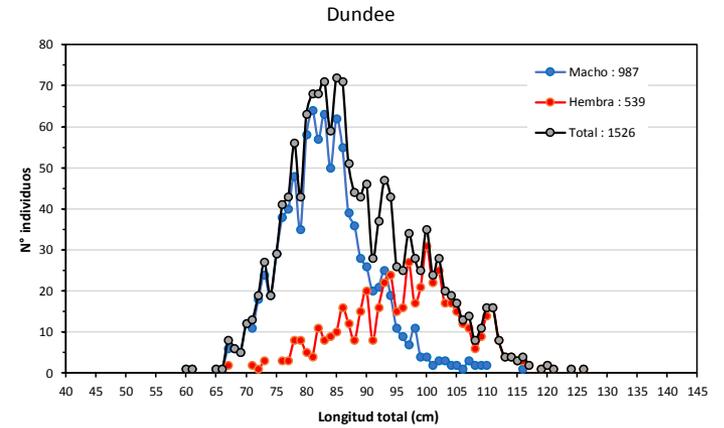
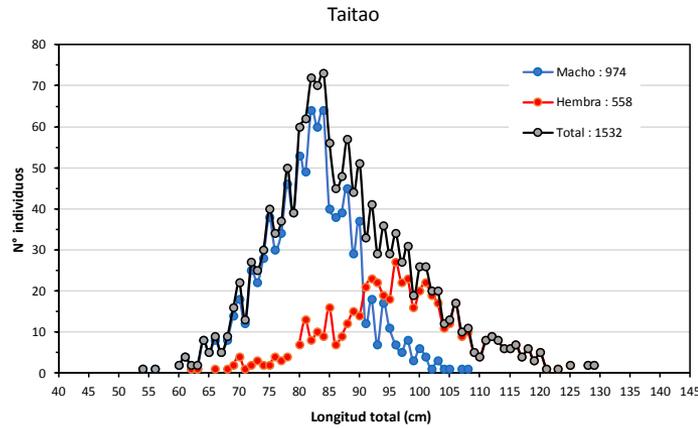
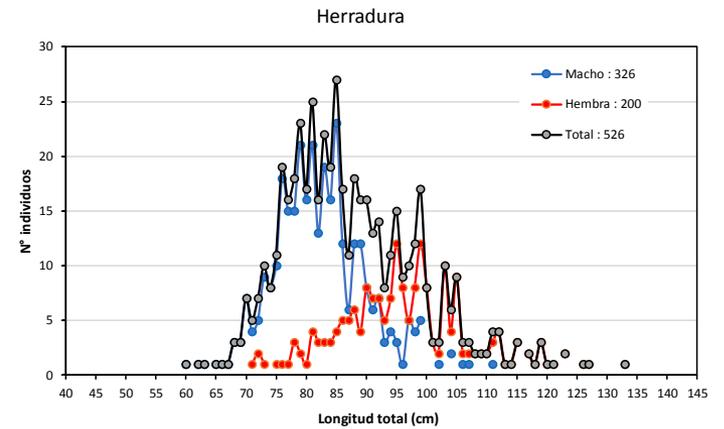
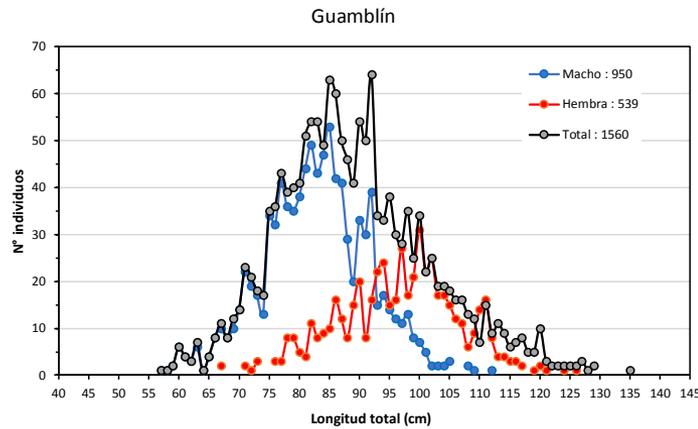
Resultados preliminares:

Comparación rendimiento de pesca histórico vs crucero.

Rendimiento de pesca (g/anz) de congrio dorado proveniente de la actividad comercial de la flota palangrera fábrica (solo octubre de la serie 2001-2007), y rendimientos obtenidos del crucero de octubre 2018. Nota: la serie histórica considera lances con capturas igual o superior a 500 kg. Fuente IFOP. Preliminar.



Estructura de talla de congrio dorado por caladero. Crucero de octubre de 2018, P/F Pto. Toro.



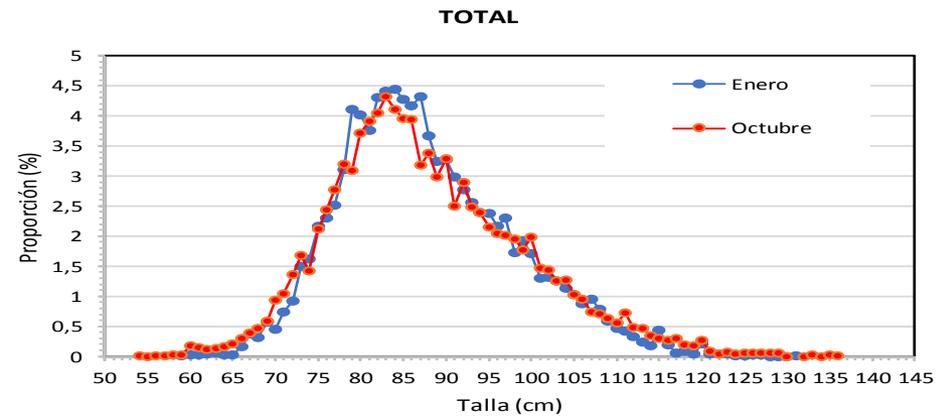
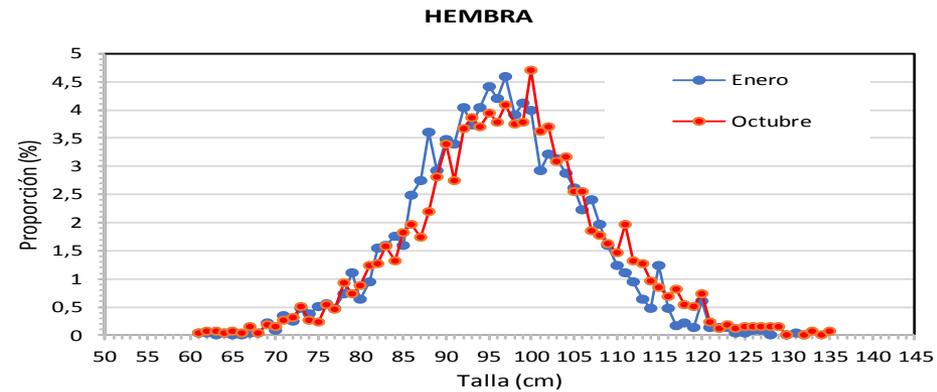
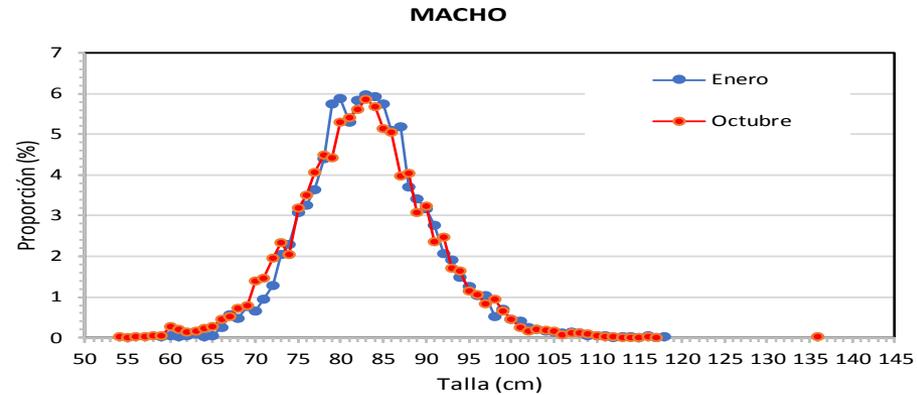
Estadísticos de la composición de las capturas de congrio dorado por caladero.
Crucero de congrio dorado octubre 2018, P/F Pto. Toro.

	Proporción sexual		Talla Promedio (cm)		
	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Total
GUAMBLIN	60,9	39,1	82,7	98,7	89,0
HERRADURA	62,0	38,0	82,3	96,8	87,8
TAITAO	63,6	36,4	81,8	96,6	87,2
DUNDEE	64,7	35,3	83,3	96,6	88,0
PANCHO VILLAS	67,5	32,5	83,2	97,2	87,7
TOTAL	64,1	35,9	82,8	97,2	88,0



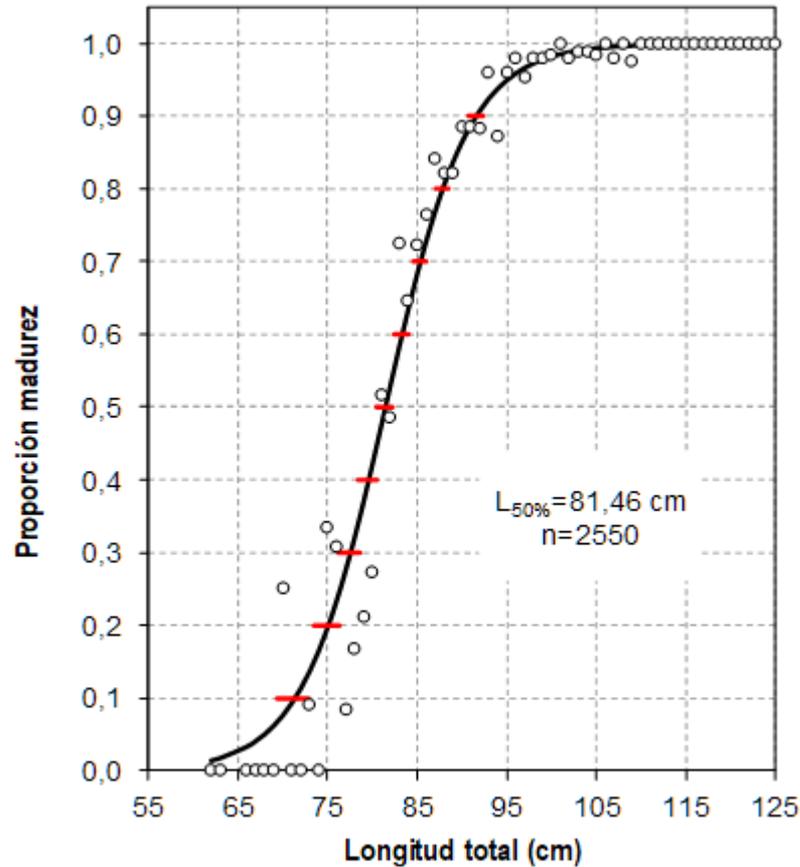
Resultados preliminares

Estructura de talla de congrio dorado por caladero. Comparación cruceros de enero y octubre de 2018, P/F Pto. Toro.



Crucero	Proporción sexual		Talla Promedio (cm)			Número ind. medidos		
	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Total	Macho	Hembra	Total
ene-18	64,5	35,5	83,4	95,9	87,8	4239	2330	6569
oct-18	64,1	35,9	82,8	97,2	88,0	4620	2591	7211

Curva de madurez sexual de hembras de congrio dorado, basado en los estados macroscópicos. Crucero de octubre 2018, P/F Pto. Toro.



ho -17,7197
h1 0,217517
Intervalo confianza 50%
80,4864cm
82,3207cm

- El diseño metodológico empleado en enero de 2018 fue replicado sin inconvenientes en octubre de 2018, cumpliéndose los objetivos esperados.
- El diseño permitió registrar y censar la captura; así como permitirá capturar la variabilidad de los indicadores de rendimiento de pesca a lo largo de todo el aparejo de pesca.
- Los índices de rendimientos de pesca en los 4 caladeros estudiados en octubre de 2018 superaron a los índices registrados en enero, con un incremental de 39%.
- Las estructuras de tallas de los cruceros de enero y octubre de 2018 son similares; sin embargo, los pesos medios de los ejemplares de octubre fueron superiores respecto de enero.
- La talla de primera madurez sexual de congrio dorado registrada en el crucero de octubre de 2018 en hembras fue de 81,5 cm; valor inferior a los 90 cm estimada por Chong (1993).

CONSIDERACIONES

- Los rendimientos del crucero de octubre, si bien muestran valores mas altos a los reportados por la pesquería en los 4 caladeros para el mismo mes de la serie 2001-2017, no pueden ser considerados como un índice de abundancia, pues no son estrictamente comparables.
- La construcción de un índice de abundancia se logrará en el mediano plazo, al menos en cinco años de muestreos.

Gracias

IFOP