



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuícola Nacional, 2024-2025

Taller de discusión metodológica objetivos específicos 6 y 7 (Pesquería del jurel zona norte)

Sección de Economía

Departamento de Evaluación de Pesquerías
División de Investigación Pesquera

Junio, 2024

1) Contexto y plan de trabajo

- Objetivos y entregables
- Plan de investigación (etapas del proceso)

2) Antecedentes de la pesquería

- Industrial (AyP-ANTOF)
- Artesanal (ATCMA-COQ)

3) Propuesta metodológica

- Teoría económica y literatura relacionada
- Estrategia de muestreo
- Plan operativo

4) Trabajo colaborativo IFOP-SSPA



Contexto y plan de trabajo

Contexto

Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuícola Nacional, 2024-2025

Objetivo general

Caracterizar económica, social y productivamente a la industria pesquera y acuícola nacional, para proveer al administrador información actualizada que sustente la evaluación de medidas de administración y la asesoría para toma de decisiones.

Objetivos específicos

Objetivo específico 6: Analizar la viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de jurel.

Objetivo específico 7: Realizar un diagnóstico socioeconómico de la pesquería de jurel, de manera que sirva como insumo para la toma de decisiones.

Entregables

Objetivo específico 6: Analizar la viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de jurel.

1. Estimación de la estructura de costos
2. Parametrización de las componentes de la estructura de costos y estimación del costo total (en CLP y USD)
3. Estimación del costo variable u operacional total y costo fijo total (en CLP y USD)
4. Evaluar la condición de cierre de corto plazo



Según tipo de flota o nave, por unidad de tiempo (año o temporada, por salida de pesca u otra).

- Flota industrial (AyP-ANTOF)
- Flota artesanal (ATCMA-COQ)

Entregables

Objetivo específico 7: Realizar un diagnóstico socioeconómico de la pesquería de jurel, de manera que sirva como insumo para la toma de decisiones.

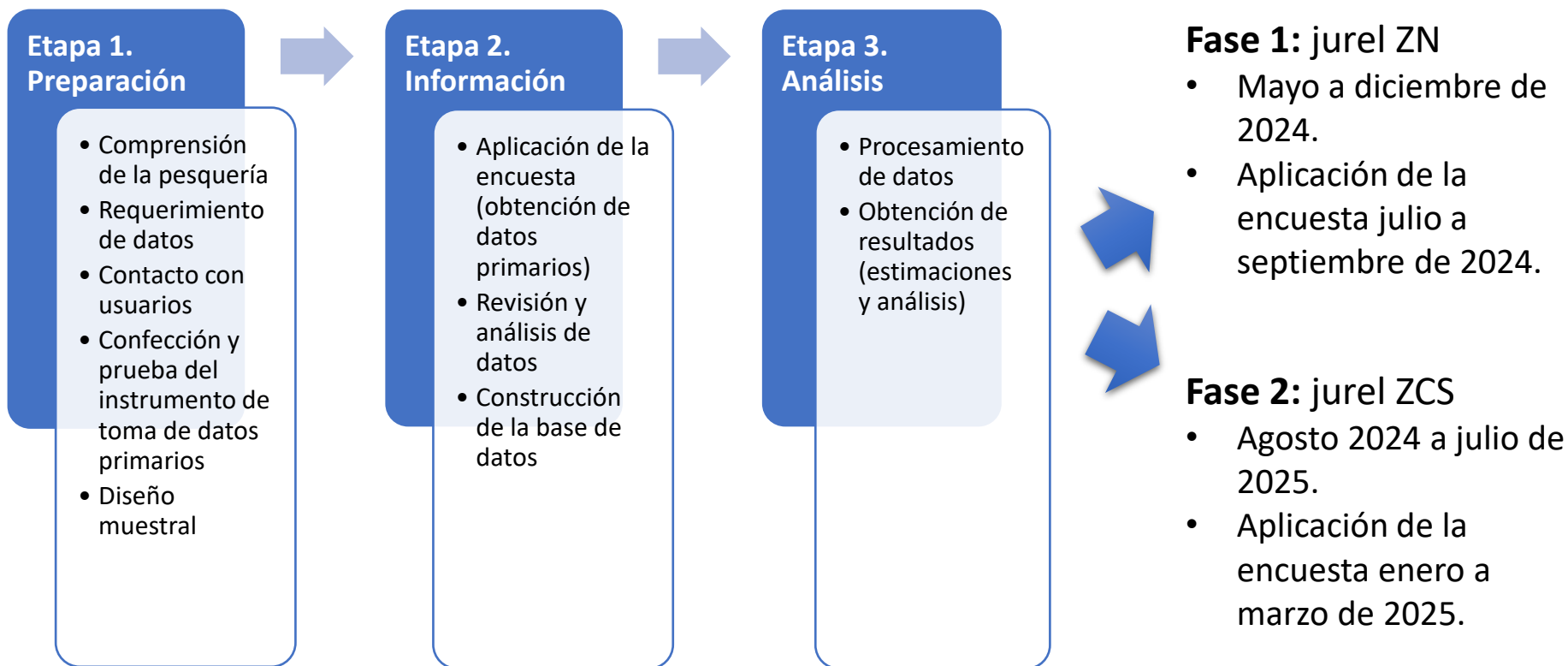
1. Diagnóstico socioeconómico de la pesquería de jurel.
 - a. Empleo, ingreso y aspectos socioeconómicos de la etapa extractiva (flota), y empleo de la etapa manufacturera (plantas).
2. Línea base de:
 - a. Indicadores de operación (des promedio, des por viaje, n° de viajes, días de operación).
 - b. Indicadores de empleo (n° de personas, por viaje, por mes, por zona, por región, etc.).
 - c. Indicadores de ingreso armadores artesanales (ingreso por viaje, ingreso por tamaño u otra característica de la embarcación).
 - d. *Indicadores de ingreso de trabajadores de planta (no hay seguridad de obtenerlo).*
 - e. *Indicadores de ingreso tripulantes artesanales (solo una estimación a partir de información de la dist. a la parte, ya que se estiman en más de 1.300 y diferentes roles a bordo).*



- Flota industrial y Plantas de proceso (AyP-ANTOF)
- Flota artesanal y Plantas de proceso (ATCMA-COQ)

Plan de investigación (etapas del proceso)

OE.6: Viabilidad económica y **OE.7:** Diagnóstico socioeconómico de la pesquería.

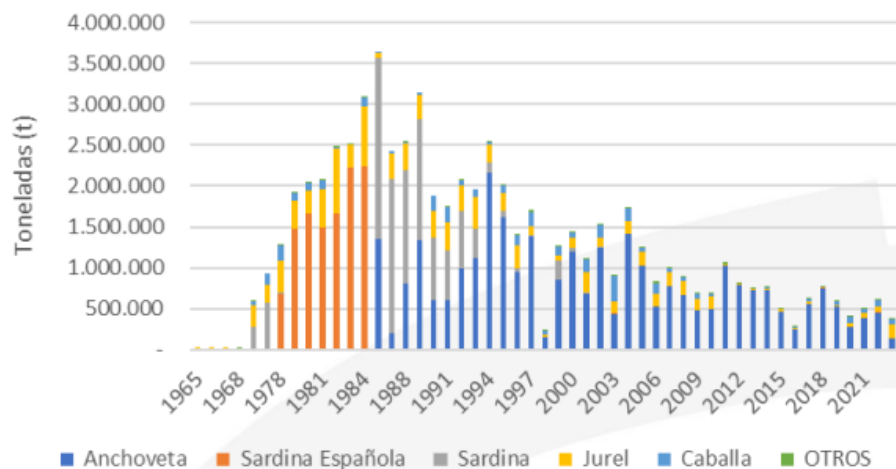




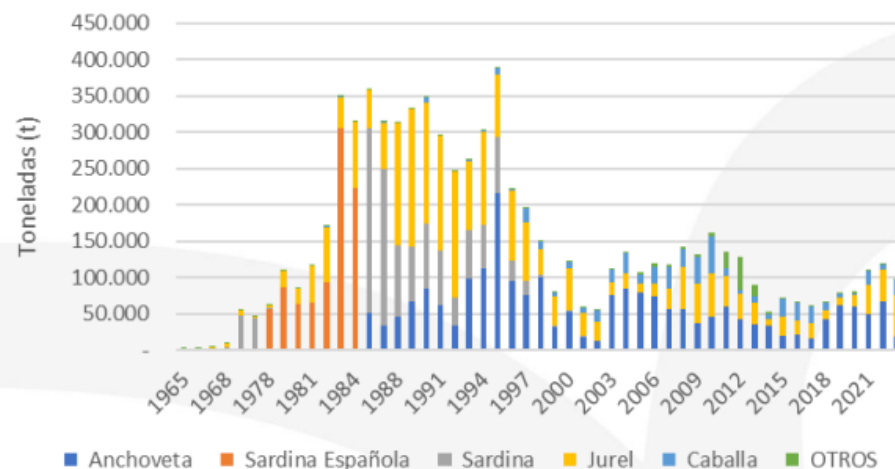
Antecedentes de la pesquería

Desembarques históricos por recurso (t.) – Zona Norte y Centro-norte

ARICA-ANTOFAGASTA



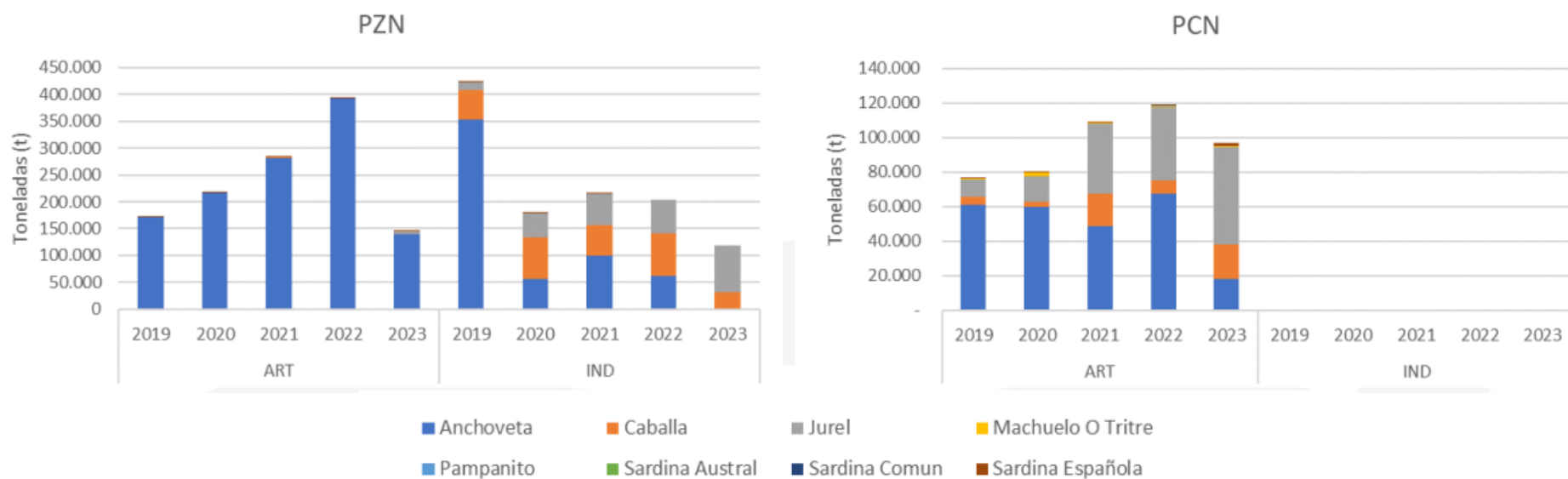
ATACAMA-COQUIMBO



Gráficos realizados por el investigador Sr. Erick Gaete y presentados en la primera sesión del Comité Científico Técnico de jurel (junio, 2024).

Fuente: Anuarios estadísticos Sernapesca.

Desembarques (t.) últimos 5 años – Zona Norte y Centro-norte



Gráficos realizados por el investigador Sr. Erick Gaete y presentados en la primera sesión del Comité Científico Técnico de jurel (junio, 2024).

Fuente: Anuarios estadísticos Sernapesca.

Producción extractiva y manufacturera Jurel Zona Norte

	2019	2020	2021	2022	2023	tasa crec
Des. artesanal (t)	10.163	15.183	40.858	42.939	59.103	42%
Des. industrial (t)(*)	19.035	48.001	59.428	125.236	158.055	53%
Manufactura C. Animal (t)	6.014	14.626	27.083	26.374	37.245	44%
Manufactura C. Humano (t)	96	94	356	529	442	36%



Crecimiento significativo de la producción extractiva y manufacturera

(*) Des Industrial incluye naves con arrastre de media agua

Flota artesanal Jurel Zona Norte, 2023

	Ton	N° emb	hasta 12 m	más de 12 m
AyP	934	47	8	39
TPCA	201	12	4	8
ANTOF	2.949	24	19	8
ATCMA	25.379	46	19	27
COQ	29.640	118	106	12
Total	59.103	247	156	94



Atacama y Coquimbo concentraron el 93% del desembarque y el 66% de las embarcaciones

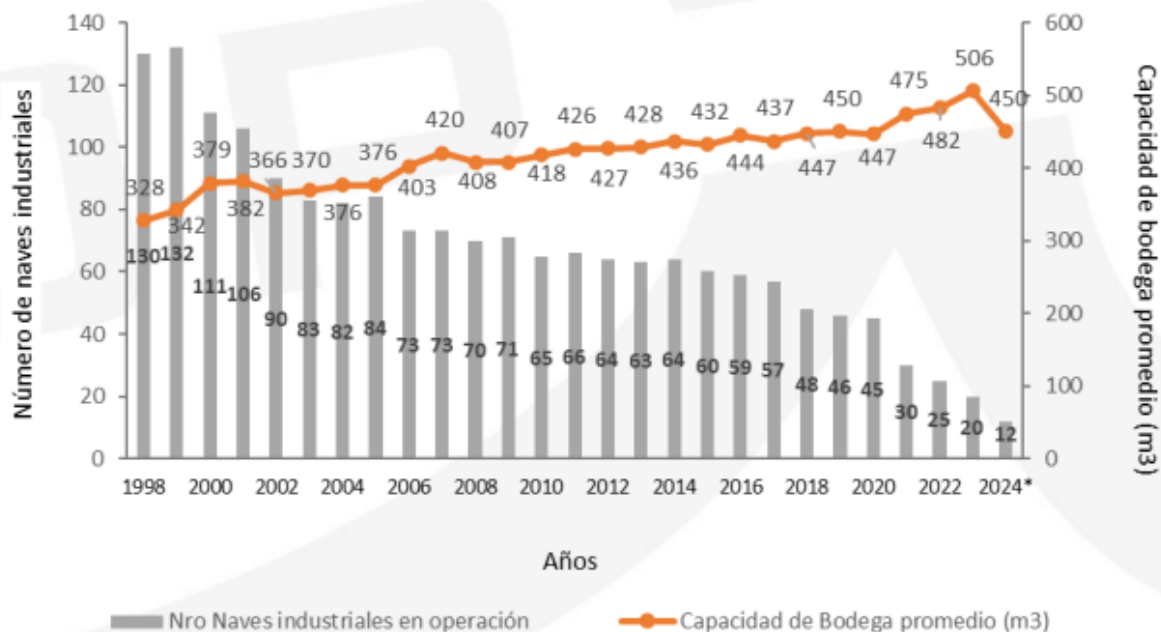
Flota industrial Jurel Zona Norte, 2023

Cerco	Ton	N° emb
AyP - ANTOF	86.447	20



- El 55% del desembarque se registró en Antofagasta
- 14 de las 20 naves desembarcaron en ambas regiones
- 5 de las 20 naves, concentraron el 50% del desembarque

Número de naves y capacidad de bodega promedio (m³) – Zona Norte



En los últimos 5 años las flotas **industriales** de la zona **norte** y **centro-sur** han representado entre **85-95%** del desembarque de jurel/caballa a nivel nacional.

Gráficos realizados por el investigador Sr. Erick Gaete y presentados en la primera sesión del Comité Científico Técnico de jurel (junio, 2024).

Fuente: Seguimiento pesquería (IFOP).

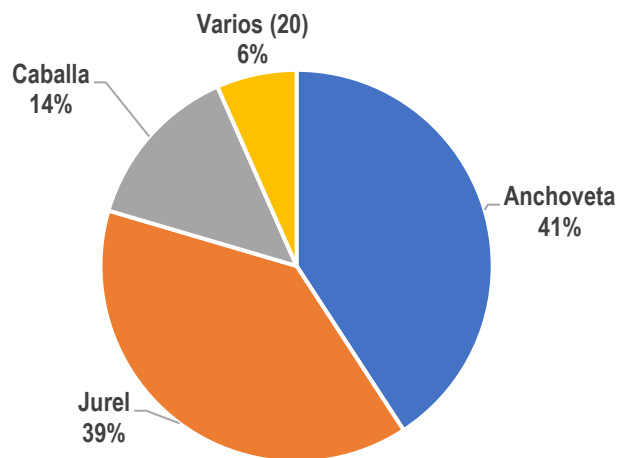
Parque Industrial de plantas Jurel Zona Norte, 2023

	C Animal		C Humano	
	Ton	N° Plantas	Ton	N° Plantas
AyP	20	1	0	0
TPCA	10.598	2	0	0
ANTOF	13.434	1	0	0
ATCMA	6.271	1	0	0
COQ	6.922	1	442	6
Total	37.245	6	442	6

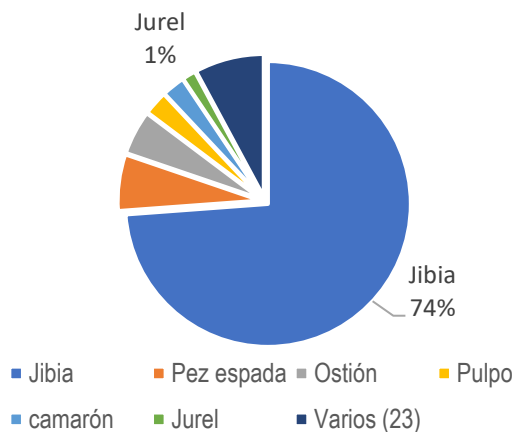


- Antofagasta y Tarapacá produjeron el 65% de la harina de pescado, en 3 plantas.
- Coquimbo produjo el 100% de congelado de jurel en 6 plantas.

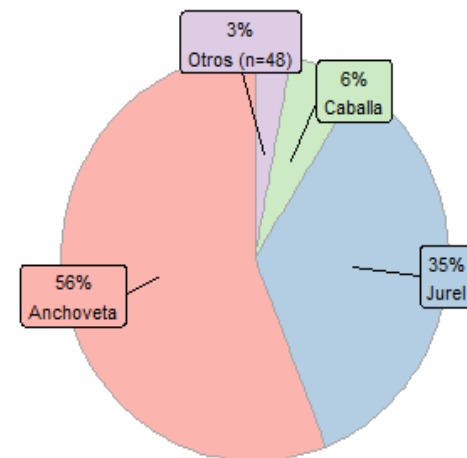
Portafolio de las plantas de harina, 2023



Portafolio de las plantas de C Humano, 2023



Portafolio de las naves artesanales de la zona norte, 2022.





Propuesta metodológica

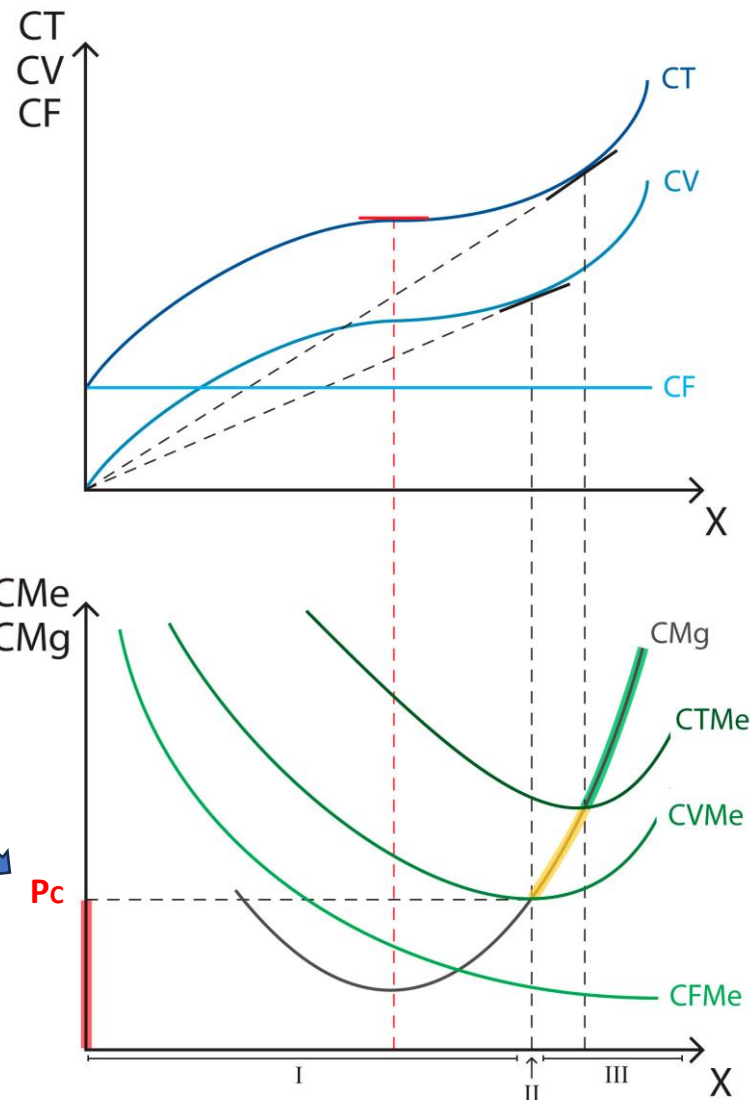
Teoría económica y literatura relacionada

Las curvas de costos de una empresa o unidad operativa...

Costos a corto plazo.

Punto de Cierre: ($P_c = CMg = CVMe$)

→ Da lo mismo producir que dejar de hacerlo, pues en ambos casos la pérdida será la misma, la totalidad del costo fijo.



Varian, 1984; Samuelson y Nordhaus, 1996;
Nicholson, 2006.

Teoría económica y literatura relacionada

Economic performance and fishing efficiency of marine capture fisheries

FAO
FISHERIES
TECHNICAL
PAPER
482

by
Uwe Tietze
Wilfried Thiele
Fishery Industries Division
FAO Fisheries Department
Rome, Italy

and

Rolf Lasch
Institute of Agricultural Market Research
Federal Agricultural Research Centre
Braunschweig, Germany

Bjarti Thomsen
Research Manager
Fisheries Technology
Faeroese Fisheries Laboratory
Faeroe Islands

Dominic Rihan
Marine Technical Executive
Fisheries Research

INFORME FINAL MODELO ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA FLOTA DE PROCESO

Lat. Am. J. Aquat. Res., 44(5): 1096-1115, 2016
"Pathways for sustainable industrial fisheries in southeastern and southern Brazil"
P.M. Arana, P.R. Perzotto, A.O. Ávila-da-Silva, D. Querol, J.A.A. Perez & C.A. Artidil (eds.).
DOI: 10.3856/vol44-issue5-fulltext-19

Research Article

A cost-benefit analysis of three gillnet fisheries in Santa Catarina, Brazil:
contributing to fisheries management decisions

ICES Journal of Marine Science (2011), 68(9), 1996–2004. doi:10.1093/icesjms/fsr121

Construction and first applications of a global cost of fishing database

Vicky W. Y. Lam*, Ussif Rashid Sumaila, Andrew Dyck, Daniel Pauly, and Reg Wa

Fisheries Economics Research Unit and Sea Around Us Project, Fisheries Centre, the University of British Columbia, 2202 Ma
Canada V6T 1Z4

*Corresponding Author: tel: +1 604 822 2731; fax: +1 604 822 8934; e-mail: v.lam@fisheries.ubc.ca.

Lam, V. W. Y., Sumaila, U. R., Dyck, A., Pauly, D., and Watson, R. 2011. Construction and first applications of a global cost
ICES Journal of Marine Science, 68: 1996–2004.

Received 14 January 2011; accepted 24 June 2011; advance access publication 8 August 2011.

The development of a new global database of fishing cost is described, and an overview of fishing cost patterns

and global scales i
eries at various sca
country and gear
analysis in both s
range between US
The total global va
in 2005 dollar equ
Keywords: catches,



Contents lists available at ScienceDirect
Fisheries Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/fishres

Cost structure and financial performance of marine commercial fisheries in the South Brazil Bight

Amanda Ricci Rodrigues^{a,*}, Patrícia Raggi Abdallah^b, Maria A. Gasalla^c

^a Graduate Course on Oceanography, Oceanographic Institute, University of São Paulo, Praça do Oceanógrafo, 191, 05508-120, São Paulo, SP, Brazil

^b Marine and Coastal Economics Research Unit (UPIC-Mar), Federal University of Rio Grande (FURG), Avenida Itália, km 08 - Campus Carreiros, Rio Grande, 96203-000, RS, Brazil

^c Fisheries Economics Laboratory (LabPec), Oceanographic Institute, University of São Paulo, Praça do Oceanógrafo, 191, 05508-120, São Paulo, SP, Brazil

ARTICLE INFO

Handled by Prof. George A. Rose

Keywords:
Economic indicators
Fishing cost
Profitability
Multi-fleet approach
Generalized additive model

ABSTRACT

In Brazil, economic data on fisheries are generally scarce, and difficult to interpret with respect to costs and fishery viability, thus making it difficult to practice consistent policy and industrial decision-making. Financial performance was assessed, as were the key factors affecting the fishing costs and profitability of the major fisheries fleets that operated in three Southeast and South regions. Through an unprecedented set of field survey data from 160 fishing vessels obtained during 2013–2014, we provide a cost-benefit comparison between different fleets and landing sites. Three generalized additive models (GAMs) were explored to identify major factors affecting gross profit. Fuel consumption, vessel repairs, revenue, and volume of catch were the most statistically significant factors explaining gross profit margins. For trawlers and purse-seiners, technical features such as vessel size and the number of fishing trips explained profitability, respectively, while the landing costs were significant to both types of fleet. Gross profits for trawlers also depend on ice cost and fleet type. Large pelagic fisheries showed the highest gross profit, while shrimp-trawlers, bottom-gillnetters and a purse-seining fleet showed the lowest profit, close to unviability. Indirectly, population size of target species may be influencing profitability. Labor wages increase when the financial performance of fleets improve; however, reduced yields and high operational cost levels may decrease the salaries. Specific policy advice and management strategies aiming to protect both financial performance and natural resources are highlighted, including the importance of cost-benefit analysis to help businessmen and vessel owners to identify factors that influence fleet profitability, thereby facilitating the creation of measures for increased efficiency. The approach presented may contribute to standardizing economic knowledge construction in data-poor fisheries, such as S/SB Brazil's and in other jurisdictions of Brazil or elsewhere.

Environ Resource Econ (2008) 41:189–207
DOI 10.1007/s10640-007-9187-3

Cost Structure and Capacity Utilisation in Multi-product Industries: An Application to the Basque Trawl Industry

Itziar Lazkano

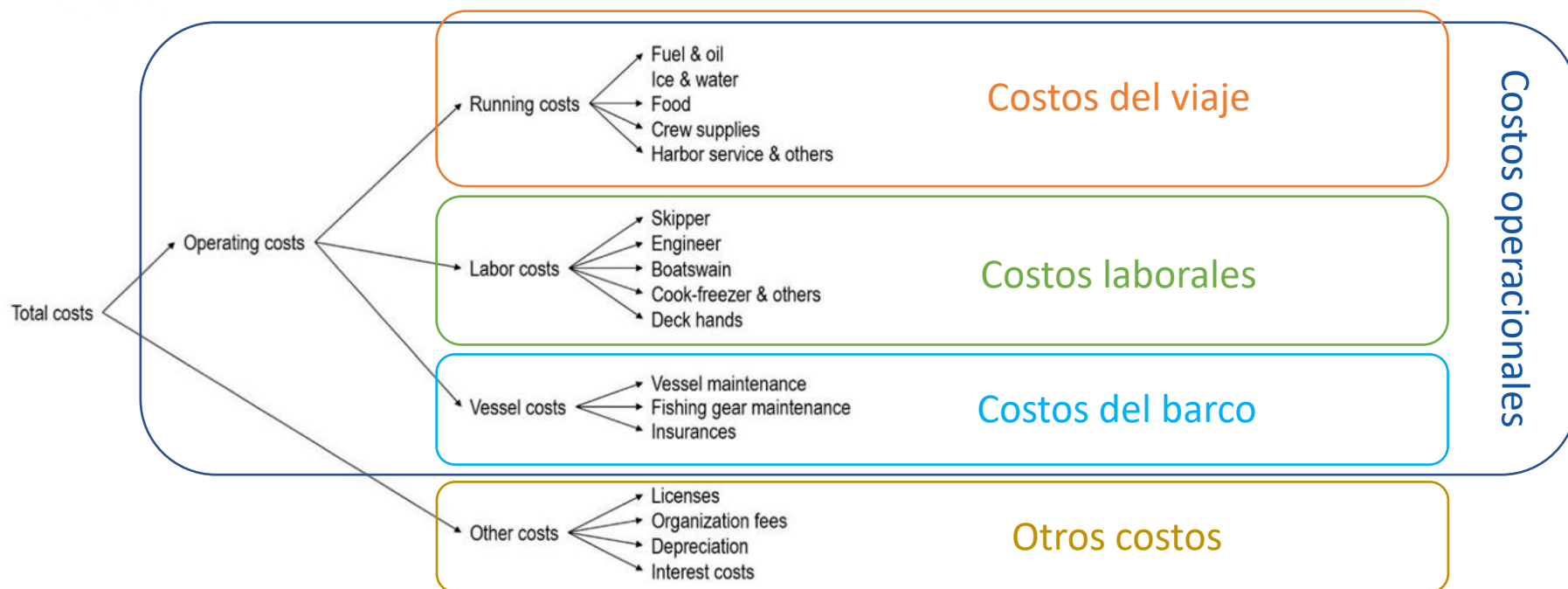
Published online: 9 January 2008
Media B.V. 2008

study production structure and the capacity level at which vessels
translog cost function is estimated. From the estimated param-
eters measures are calculated (ray returns to scale and a dual capacity
capacity utilisation measures suggest that there is excess capacity
t. These measures are also estimated annually and they indicate
Basque trawler fleet can therefore gain from increased production

Capacity utilisation · Input and output regulation

Teoría económica y literatura relacionada

Diagrama general de la desagregación de los costos de pesca (Tietze *et al.*, 2005)



Estrategia de muestreo: Definiciones

- **Población:** Todas las embarcaciones inscritas en la pesquería del jurel (RPA y RPI) y plantas de proceso relacionadas con la pesquería de jurel, que mantiene el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SNPA).
- **Población objetivo:** Todas las embarcaciones que operaron en la temporada de pesca 2023 en la pesquería del jurel y las plantas de procesos que produjeron productos derivados del jurel, e informaron desembarque y producción respectivamente al SNPA.
- **Unidad de muestreo:** Armadores artesanales y empresas pesqueras.
- **Unidad de observación:** Embarcación y planta de proceso con operación en la temporada 2023.
- **Muestra:** Conjunto de armadores y empresas pesqueras asociadas a embarcaciones y plantas de proceso que operaron en la temporada 2023.

Estrategia de muestreo: Definiciones

- **Variables económicas de interés:** Costos y precios.
- **Variables socioeconómicas de interés:** Grupo familiar, nivel educacional, dependencia de la pesquería, previsión, seguros y salud.
- **Estratificación geográfica:** Flota industrial y plantas de proceso (AyP-ANTOF) y flota artesanal y plantas de proceso (ATCMA-COQ).
- **Estratificación operacional:** Flota: Material de construcción del casco y capacidad de bodega y Plantas de proceso: Nivel de producción.
- **Dominios de estudio:** Costos fijos, costos variables, precios y aspectos socioeconómicos.
- **Diseño de muestreo:**
 - Estratificado de embarcaciones por material del caso y capacidad de bodega.
 - Estratificado de plantas de proceso por nivel de producción.

Estrategia de muestreo: Definiciones

- Diseño de muestreo:

- Estratificado de embarcaciones por material del caso y capacidad de bodega.
- Estratificado de plantas de proceso por nivel de producción.

Técnica de estratificación propuesta por Dalenius & Hodges (1959), forma estratos de manera que la varianza se mínima al interior de cada estrato y máxima entre cada uno de ellos. Forma estratos lo más homogéneos posibles.

$$Q = \frac{1}{L} \sum_{i=1}^J f_i$$

Donde:

J es el número de clases dentro del grupo de la variable ordenada X

f_i es la frecuencia en cada clase J

L es el número de estratos

Para el caso la variable de estratificación será la capacidad de bodega (flota) y nivel de producción (plantas de proceso).

Estrategia de muestreo: Tamaño de la muestra



Flota	Regiones	Material casco	Estrato	Límites (m3)	Capacidad de bodega (m3)		N	n	f	n/N	SM (30%)
					Media	Varianza					
Industrial	AyP-ANTOF	Acero	I	<= 516	440,27	2774,89	11	2	5,5	0,18	1
			II	> 517	586,96	2418,44	9	2	4,5	0,22	1
TOTAL							20	4	1		
Atesanal	ATCMA	Acero	I	<= 73	70,93	5,64	7	1	7,0	0,14	0
			II	> 73	78,21	2,71	8	1	8,0	0,13	0
		Madera	I	<= 56	16,46	117,98	9	5	1,8	0,56	2
			II	> 56	74,15	60,71	11	4	2,8	0,36	1
	COQ	Fibra de vidrio	I	<= 14	9,24	12,15	5	4	1,3	0,80	1
			II	> 14	20,43	17,04	3	3	1,0	1,00	1
		Acero	I	<= 73	55,67	58,72	3	2	1,5	0,67	1
			II	> 73	82,5	39,04	5	2	2,5	0,40	1
		Madera	I	<= 12	6,53	4,19	20	4	5,0	0,20	1
			II	> 12	19,47	28,34	33	16	2,1	0,48	5
TOTAL							104	42	13		
TOTAL							124	46	14		

Se consideró un CV(%) de un 5% y dos estratos, que es en donde se estabilizó la marca de clase.

Estrategia de muestreo para la obtención del empleo en plantas de proceso:

Estratificación de las plantas de consumo humano

Consumo Humano	Rango A	Rango B	Rango C
N° de plantas	1	2	3
Producción total (todos los recursos)	31	1.112	21.560
Jurel (%)	6%	7%	6%

(*) Rango de producción total anual: (A) menor de 100 toneladas; (B) entre 100 y 1.000 toneladas; (C) sobre 1.000 toneladas.



Se utilizará la estrategia del levantamiento de manufactura, requiriendo información al universo de empresas. Con las que responden se establece una muestra, a partir de la cual se estima el empleo mensual.

Estratificación de las plantas de consumo animal

Consumo Animal	Rango A	Rango B	Rango C
N° de plantas	2	2	2
Producción total (todos los recursos)	19.827	23.772	41.248
Jurel (%)	68%	49%	33%

(*) Rango de producción total anual: (A) menor de 10.000 t.; (B) entre 10.000 y 20.000 t.; (C) sobre 20.000 t.

Plan operativo:

Diseño de un cuestionario
(encuesta).

Entrevistas personales.

FOLIO: _____

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA ARMADOR ARTESANAL

PESQUERÍA DE JUREL NORTE, IFOP 2024

PRESENTACIÓN:

En el marco del proyecto denominado “Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuicola Nacional”, ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), mandatado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON) para proveer de información a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), quisiéramos entrevistarle para recabar antecedentes económicos y sociales de la pesquería, razón por la que le solicitamos responda esta encuesta que tiene una duración aproximada de 20 minutos.

GARANTÍA DE CONFIDENCIALIDAD

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se adhiere al “SECRETO ESTADÍSTICO”, establecido en el Artículo 29 de la ley Orgánica N° 17.374 del Ministerio de Economía. En este contexto, los datos que usted entregue serán tratados y divulgados en forma agregada, sin identificarlo a usted ni a su organización. Sus datos de identificación serán utilizados solo para un registro interno.

Fecha:	Encuestador:	Región:	Lugar:
Observaciones:			

Si usted está de acuerdo, agradecemos nos indique sus datos de contacto en caso de que nos surjan dudas relativas a la encuesta:

Nombre	
Correo electrónico	
Fono contacto	

FOLIO: _____

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA EMPRESA PESQUERA

PESQUERÍA DE JUREL ZONA NORTE

IFOP 2024

PRESENTACIÓN:

En el marco del proyecto denominado “Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuicola Nacional”, ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), mandatado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON) para proveer de información a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), quisiéramos entrevistarle para recabar antecedentes económicos y sociales de la pesquería, razón por la que le solicitamos responda esta encuesta que tiene una duración aproximada de 20 minutos.

GARANTÍA DE CONFIDENCIALIDAD

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se adhiere al “SECRETO ESTADÍSTICO”, establecido en el Artículo 29 de la ley Orgánica N° 17.374 del Ministerio de Economía. En este contexto, los datos que usted entregue serán tratados y divulgados en forma agregada, sin identificarlo a usted ni a su empresa. Sus datos de identificación serán utilizados solo para un registro interno.

INSTRUCCIONES:

LOS DATOS DE COSTOS FAVOR EXPRESARLOS EN PESOS CHILENOS O DÓLARES AMERICANOS E INDICAR EL AÑO DE REFERENCIA.

Fecha:	Lugar:	Hora de inicio:	Hora de término:
Observaciones:			

Levantamiento de datos (aplicación de la encuesta y entrevistas): **2,5 meses.**

ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24	oct-24	nov-24	dic-24
									15		27

- Levantamiento de datos
- Taller resultados preliminares
- Entrega del informe de avance

Plan operativo:

Aplicación del cuestionario (encuesta): Armador artesanal.

Ítems a considerar:

1. Módulo I: Caracterización socioeconómica del armador.
2. Módulo II: Caracterización de la operación extractiva.
3. Módulo III: Caracterización de los costos de extracción.
4. Módulo IV: Caracterización del mercado.

FOLIO: _____

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA ARMADOR ARTESANAL
PESQUERÍA DE JUREL NORTE, IFOP 2024

PRESENTACIÓN:
En el marco del proyecto denominado "Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuicultura Nacional", ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), mandatado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON) para proveer de información a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), quiséramos entrevistarla para recabar antecedentes económicos y sociales de la pesquería, razón por la que le solicitamos responder esta encuesta que tiene una duración aproximada de 20 minutos.

GARANTÍA DE CONFIDENCIALIDAD
El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se adhiere al "SECRETO ESTADÍSTICO", establecido en el Artículo 29 de la ley Orgánica N° 17.374 del Ministerio de Economía. En este contexto, los datos que usted entregue serán tratados y divulgados en forma agregada, sin identificarlo a usted ni a su organización. Sus datos de identificación serán utilizados solo para un registro interno.

Fecha:	Encuestador:	Región:	Lugar:
Observaciones:			

Si usted está de acuerdo, agradecemos nos indique sus datos de contacto en caso de que nos surjan dudas relativas a la encuesta:

Nombre	
Correo electrónico	
Fono contacto	


Plan operativo:

Aplicación del cuestionario (encuesta): Empresa pesquera.

Ítems a considerar:

1. Módulo I: Caracterización de los trabajadores de flota y bahía.
2. Módulo II: Caracterización de la flota.
3. Módulo III: Caracterización de los costos de extracción.
4. Módulo IV: Caracterización del empleo.
5. Módulo V: Caracterización de los precios y el mercado.
6. Módulo VI: Caracterización de la inversión en capital.
7. Módulo VII: Caracterización de los trabajadores de planta.

FOLIO: _____


ENCUESTA SOCIOECONÓMICA EMPRESA PESQUERA
PESQUERÍA DE JUREL ZONA NORTE
IFOP 2024

PRESENTACIÓN:
 En el marco del proyecto denominado "Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuicola Nacional", ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), mandatado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON) para proveer de información a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), quiséramos entrevistarlo para recabar antecedentes económicos y sociales de la pesquería, razón por la que le solicitamos responda esta encuesta que tiene una duración aproximada de 20 minutos.

GARANTÍA DE CONFIDENCIALIDAD
 El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se adhiere al "SECRETO ESTADÍSTICO", establecido en el Artículo 29 de la ley Orgánica N° 17.374 del Ministerio de Economía. En este contexto, los datos que usted entregue serán tratados y divulgados en forma agregada, sin identificarlo a usted ni a su empresa. Sus datos de identificación serán utilizados solo para un registro interno.

INSTRUCCIONES:
 LOS DATOS DE COSTOS FAVOR EXPRESARLOS EN PESOS CHILENOS O DÓLARES AMERICANOS E INDICAR EL AÑO DE REFERENCIA.

Fecha:	Lugar:	Hora de inicio:	Hora de término:
Observaciones:			



Trabajo colaborativo IFOP-SSPA

1. Instancia para dar a conocer esta actividad.
2. Respaldo institucional para el levantamiento de datos.
3. Conexión con las empresas pesqueras (AyP-ANTOF) y armadores artesanales (ATCMA-COQ).
4. Reuniones permanentes para entrega de antecedentes y/o discusión de resultados.



Gracias por su atención.

Sección de Economía
Departamento de Evaluación de Pesquerías
División de Investigación Pesquera

Numero de tripulantes por región:

Estimación tripulantes		AyP	ANTOF	TPCA	COQ	ATCMA
BOTES (6 y 8, Prom=7)	N°	10	19	7	106	19
	TRIP	70	133	49	742	133
LANCHAS (8 y 12, Prom= 11)	N°	41	5	16	12	27
	TRIP	451	55	176	132	297
TOTAL	N°	51	24	23	118	46
	TRIP	521	188	225	874	430