



Informe Técnico DAS N°21-2018

Antecedentes para la Elaboración de las Bases Administrativas para la Subasta de Licencias Transables de Pesca, Clase B en la Pesquería de Merluza común (Merluccius gayi) entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S.

Departamento de Análisis Sectorial
División de Desarrollo Pesquero
Noviembre 2018



Informe Técnico DAS N°21-2018

Antecedentes para la Elaboración de las Bases Administrativas para la Subasta de Licencias Transables de Pesca, Clase B en la Pesquería de Merluza común (Merluccius gayi) entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S.

1. Objetivos

El presente informe técnico tiene por objeto entregar los antecedentes para la elaboración de las bases administrativas de la subasta de las Licencias Transables de Pesca, Clase B en la pesquería de Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S. Específicamente determinar los números de lotes a ser subastados, tamaños y establecer el monto de garantía de seriedad de la oferta.

2. Antecedentes

2.1 Antecedentes Jurídicos

Caso General: Aplicación del artículo 27° de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA).

La LGPA establece en su artículo 27° las condiciones generales sobre las cuales corresponde la realización de las subastas de cuotas que dan origen a las Licencias Transable de Pesca Clase B (LTP B), las cuales tendrán una duración de 20 años, y que aplican en los casos que una determinada pesquería sujeta a régimen de plena explotación y administrada con cuota global de captura, se encuentre en un nivel igual o superior al 90 por ciento de su rendimiento máximo sostenible (RMS).

Identificado y evaluado este indicador (RMS), se iniciará un proceso de pública subasta de la fracción industrial de la cuota global de la siguiente forma:

- a) El 5 por ciento de la fracción industrial de la cuota global de captura una vez que la pesquería se encuentre en un nivel del 90 por ciento de su punto biológico del rendimiento máximo sostenible;
- b) El 5 por ciento de la fracción industrial de la cuota global de captura una vez que la pesquería de que se trate se encuentre en un nivel del 95 por ciento de su punto biológico de su rendimiento máximo sostenible;
- c) El 5 por ciento de la fracción industrial de la cuota global de captura una vez que la pesquería de que se trate se encuentre en un nivel de su punto biológico del rendimiento máximo sostenible.

Son pues, condiciones habilitantes para la aplicación, del artículo 27°, en una pesquería administrada por LTP A, las siguientes:

- a) estatus del recurso plena explotación,
- b) $RMS \geq 90\%$.

Caso Particular: Aplicación del artículo 3° de las disposiciones transitorias de la Ley 20.657.

De acuerdo con el artículo 3° de las disposiciones transitorias de la Ley 20.657: *“Si al cabo de tres años de determinados los puntos biológicos de referencia de las pesquerías a que se refiere el artículo segundo transitorio de la presente ley, no se ha cumplido con la condición establecida en el inciso primero del artículo 27 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se realizará, por unidad de pesquería, la pública subasta del 15% de la fracción industrial de la cuota global en tres años consecutivos, a razón de 5% anual. En el caso de las pesquerías colapsadas, estas subastas procederán cuando de conformidad con la determinación de los puntos biológicos de referencia se haya alcanzado el estado de sobreexplotación”.*

Las condiciones habilitantes para la aplicación, del artículo 3° (transitorio), en una pesquería administrada por LTP A, en este caso son las siguientes:

- a) transcurridos tres años de determinados los puntos biológicos de referencia,
- b) $RMS < 90\%$,
- c) estatus del recurso no colapsado o no agotado.

Con todo, será un reglamento el que se encargue de los procedimientos de la propia subasta y del establecimiento de los cortes de los derechos a subastar. Al respecto, el D.S. N° 103 (Publicado en Diario Oficial el 21 de octubre de 2015) del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, establece el Reglamento de Subasta de Licencias Transables de Pesca Clase B, que regula el otorgamiento de los derechos vía subasta. Este último en su Artículo 5° indica lo siguiente:

“Las bases administrativas de cada subasta, en adelante las bases, serán fijadas mediante resolución de la Subsecretaría, y deberán contener al menos los siguientes antecedentes:

- i. Indicación del periodo en el que se podrán presentar los sobres de antecedentes administrativos y ofertas económicas exigidos en las bases. Las bases deberán señalar las condiciones y requisitos que deberán cumplir las ofertas presentadas y los sobres de antecedentes administrativos y ofertas económicas que las contenga.
- ii. Indicación del día y lugar, en el que se procederá a la apertura de sobres de antecedentes administrativos y ofertas económicas, de la unidad de pesquería correspondiente.
- iii. El nombre o cargo de los funcionarios que integrarán la comisión encargada de realizar el proceso de subasta, debiendo designarse suplentes para el evento de ausencia o incapacidad de los primeros.
- iv. El número de lotes a subastar, debiendo existir al menos tres lotes.

La cantidad de lotes a subastar podrá depender, entre otros factores, de los niveles de concentración de la industria, tamaño de la cuota y la condición biológica del recurso, lo que se señalará en las bases administrativas.

Ningún participante de la subasta podrá adjudicarse más del 40% de la cuota a subastar, independientemente de la cantidad de los lotes a subastar, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 12 del presente Reglamento.

Sin perjuicio de lo anterior, se deberá reservar una cantidad de lotes para adjudicarse exclusivamente entre empresas que califiquen como pequeñas y medianas, de conformidad a la Ley N° 20.416.

- v. El orden en que se subastarán los lotes, si corresponde.
- vi. El monto de la garantía de seriedad de la oferta respecto de cada lote a subastar.

Las subastas tendrán un precio mínimo anual de 4,2 por ciento del valor de sanción, de acuerdo a lo señalado en el artículo 27 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.”

La Res. Ex. N°3890 de 2018, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, informó las pesquerías que han alcanzado un estatus de no colapsada (no agotada) y que cumplen con lo establecido en artículo 3° de las disposiciones transitorias de la Ley 20.657, y que por tanto son sujeto de subasta durante el presente año. Así las cosas, corresponde se subaste el 5% de la fracción industrial de la cuota del recurso Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S, tal como lo manifiesta el artículo 3 de las disposiciones transitorias de la Ley 20.657.

2.2 Principios sobre los que se sustenta el proceso

Principio de simplicidad: Se privilegiará un diseño simple y con un lenguaje claro, que evite complejidades que induzcan a una incorrecta interpretación de las condiciones y modalidad de participación, de manera de impedir la ocurrencia de errores por parte de los interesados, en el diseño de sus ofertas.

Principio de proporcionalidad: Respecto del número y tamaño de los lotes en los cuales se dividirá la fracción a subastar, estos deberán atender la proporcionalidad entre el tamaño de la cuota a licitar (toneladas) y los valores asociados al número y tamaño de cada lote o cortes a licitar. Así, mientras mayor sea el tamaño de la cuota licitable (en toneladas), mayor el número y diversidad en el tamaño de cada lote (en toneladas).

Principio de competencia: Respecto del monto de la garantía de seriedad de la oferta asociada a cada lote; éste deberá asegurar la participación responsable de los interesados, sin sacrificar los espacios para una participación amplia de los oferentes que cumplan con los requisitos señalados en el Reglamento. La garantía de seriedad de la oferta no deberá

constituir una barrera a la entrada insalvable, pero al mismo tiempo deberá tender a asegurar la integridad del proceso, esto es que asegure el cumplimiento de la obligación contraída y que disuada comportamientos no deseados.

Respecto del número de lotes, deberá considerarse en el diseño de las bases de licitación un número máximo de lotes, de características tales, que promueva la competencia y se haga cargo de representar adecuadamente las expectativas de los distintos intereses.

Las bases administrativas deben asegurar generar las condiciones para la participación en el proceso para nuevos entrantes, dando así forma al mandato dado por la Ley respecto del adecuado acceso a la actividad pesquera extractiva.

Acceso a la EMT¹: Las bases de licitación deberán considerar a las empresas que califiquen como micro, pequeñas y medianas, a las cuales se les reservará lotes de adjudicación exclusiva. En particular, esta reserva tiene como objetivo propender al acceso de un mayor número de actores a la actividad, y será del tamaño que diga relación con la diversidad de interesados potenciales de la pesquería de que se trate, y la cuota disponible.

Cabe señalar que la reserva exclusiva no exceptúa de la participación de la EMT en la subasta de los lotes NO- EMT, en la medida que las garantías de seriedad de la oferta así lo permitan, teniendo por tanto que considerar el diseño de estos últimos lotes la adecuada participación de este grupo.

3. Competencia y participación

El formato de subasta sobre cerrado primer precio (D.S. N° 103 de 2015) y en caso de postores asimétricos, permite la reducción del efecto disuasión de la presencia de un postor "fuerte" además de limitar comportamientos anticompetitivos (colusión, predación de precios), lo cual eventualmente resultaría en una mayor participación de postores "pequeños", para el caso pesca artesanal y plantas de proceso menores.

Este es un resultado teórico que se cumple si sus supuestos son válidos: asimetría de postores y limitación de la interacción estratégica que precave comportamientos anticompetitivos. Dichos supuestos son plausibles: los potenciales postores de subastas de licencias transables de pesca clase B tienen algunas características simétricas si pertenecen al mismo sector, comparten mercado e historia común pero, no necesariamente es el caso para todos, luego en general son postores asimétricos (distinta distribución de probabilidad de las valoraciones), además el formato sobre cerrado por diseño restringe el monitoreo entre los postores, genera mayor incertidumbre para potenciales acuerdos cooperativos y limita la predación de precios de una eventual empresa dominante.

Dado lo anterior, y poniendo nuestro foco de análisis en cuanto a eficiencia² y participación del mayor número de actores, el diseño de la subasta debería licitar menos bienes, derechos o cuotas que participantes, como también el favorecer la simultaneidad en lugar de secuencialidad en subastas de múltiples bienes o derechos, entre otros. Asimismo, una mayor concentración ex post se puede reducir limitando el número total de objetos o derechos

¹ Nombre genérico de micro, pequeña y mediana empresa, se refiere a "empresa de menor tamaño según Ley 20.416". En lo sucesivo se identificará como "EMT".

² En el sentido de la eficiencia asignativa: Quien más valora el objeto o derecho subastado, o equivalentemente, con la mayor disposición a pagar (DAP) gana la subasta. En teoría este agente será quien mayor beneficio obtendrá del bien o recurso licitado y será socialmente óptimo asignarlo a ese postor.

licitados o participaciones (Saavedra y Willington, 2012), aspecto considerado en la norma que regula el proceso.

Acceso a empresa de menor tamaño conforme a Ley 20.416

El Reglamento de Subasta de Licencias Transables de Pesca Clase B aprobado mediante D.S. N° 103 de 2015, señala en su artículo 4°, numeral 3, que: “*Respecto de los lotes reservados para adjudicarse exclusivamente entre empresas que califiquen como pequeñas y medianas de conformidad a la Ley N° 20.416 solo a quienes clasifiquen como tales.*”

En particular, dicha Ley en su artículo 2° establece que se entenderá por empresas de menor tamaño las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, su clasificación se estratifica según ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro tal como se resume en la Tabla 1.

Tabla 1: Estratificación por tamaño de empresa en Chile.

Tamaño empresa	Clasificación por ventas UF	Ventas anuales \$ MM ¹
Micro	0 - 2.400	0 - 63,95
Pequeña	2.400,01 - 25.000	63,95 - 666,22
Mediana	25.000,01 - 100.000	666,22 - 2.664,86
Grande	> 100.000	> 2.664,86

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley 20.416.
Valoración en \$ según valor de UF al 23/10/2018. ¹ millones de pesos

En particular, se definen como:

Microempresa: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, no hayan superado las 2.400 UF en el último año calendario.

Pequeña: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, sean superiores a 2.400 UF, pero inferiores a 25.000 UF en el último año calendario.

Mediana: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, sean superiores a 25.000 UF, pero inferiores a 100.000 UF en el último año calendario.

El resto de las empresas (que tuviesen ingresos anuales por ventas y servicios del giro mayores a 100.000 UF) quedan en la categoría de empresa grande. El concepto de ventas y servicios para estas definiciones se refiere al monto total de ellas, netas del Impuesto al Valor Agregado y a los impuestos específicos que pudiesen aplicarse.

De este modo y, de acuerdo con el criterio de ventas anuales totales establecido en la Ley N° 20.416, pueden clasificarse como EMT a aquellas que no excedan ventas anuales totales por UF 100.000.

Número potencial de empresas de menor tamaño conforme a la Ley 20.416

En el caso del universo de EMT, no se conoce su magnitud real, siendo un supuesto simplificador que sería el asumir que el número mínimo potencial de participantes EMT estaría dado por el número participantes de la pesquería menos quienes mantienen titularidad de LTP A para el recurso y asumiendo que todos estarían en condiciones de participar en la subasta.

De acuerdo con información (SNPA, IFOP-ADUANAS) disponible para 2018, el número de EMT operando como botes y lanchas artesanales suma un total de 889 y 102 respectivamente. Se observa que para los botes las Regiones de El Maule y Valparaíso (34,9 y 30,5% respectivamente) concentran más de la mitad de la operación de la flota (Tabla 2).

Tabla 2: Número de botes operando en Merluza común, por región años 2016-2018.

Año	Coquimbo	Valparaíso	L.G.B O'Higgins	Maule	Biobío	Total
2016	67	254	38	308	224	891
2017	59	246	31	326	165	827
2018*	105	271	35	310	168	889
% c/r	11,8%	30,5%	3,9%	34,9%	18,9%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA.

*Cifra preliminar junio 2018

Se observa que para las lanchas la Región del Biobío (83,3%) concentra gran parte de la operación, de éste tipo de flota (Tabla 3).

Tabla 3: Número de lanchas operando en Merluza común, por región años 2016-2018.

Año	Coquimbo	Valparaíso	Biobío	Araucanía	Los Rios	Total
2016	1	7	117	6	1	132
2017		9	85		1	95
2018*	5	11	85		1	102
% c/r	4,9%	10,8%	83,3%	0,0%	1,0%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA.

*Cifra preliminar junio 2018

En cuanto a las plantas de proceso, se observa que este eslabón de la cadena de valor se encuentra integrado verticalmente con la etapa de comercialización, fundamentalmente con empresas exportadoras. Destacar que éste recurso es destinado a consumo humano, en donde se asume el supuesto simplificador que una planta y una empresa exportadora al estar integradas se comportan como una única unidad económica (que toma decisiones relevantes y reacciona a incentivos) entonces de acuerdo con esta aproximación metodológica, este número asciende a las 3 unidades (Tabla 4).

Tabla 4: Categorización de empresas de exportación de productos de merluza común para consumo humano, año 2017.

Exportador	2017 (UF)	CLASIFICA
1	163.152	NO EMT
2	507	EMT
3	1.094	EMT

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA y ADUANAS.

Notas: Las empresas contemplan niveles de ventas brutas sólo asociado al recurso Merluza común, en donde dos empresas califican como EMT y una supera las 100.000 UF en ventas anuales, por lo que la inclusión de otros recursos rebasaría esta cota superior.

A continuación se revisa información relativa a las plantas que procesaron merluza común durante el año 2017, observándose de un total de 40 empresas que por ventas brutas anuales en UF³ 38 podrían clasificarse como EMT. Sin embargo, un análisis adicional a través del Servicio de Impuestos Internos determino que 10 de ellas no califican como EMT de acuerdo con la situación tributaria publicada por el SII, por lo que, de acuerdo con la información disponible 24 plantas de proceso podrían clasificarse como EMT, 12 no califican como EMT y de 4 no se obtuvo información (Tabla 5).

Tabla 5: Categorización de plantas de proceso, elaboración de productos en base a Merluza común por Región, año 2017.

N°	Plantas de Proceso	Coquimbo	Valparaíso	El Maule	Biobío	Los Lagos	RM	Total UF	Clasificación	EMT según SII
1	AGROMAR LTDA. SOC. COM. E IND.	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	5,6	EMT	NO
2	ALIMENTOS Y SERVICIOS ACUAFOOD SPA	0,0	0,0	0,0	0,0	1.908,3	0,0	1.908,3	EMT	SI
3	ALMONACID HIJERRA, MARÍA ELIZABETH	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	EMT	SI
4	ARACENA CESPED, JOEL EDUARDO	48,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,8	EMT	SI
5	BECERRA HENRIQUEZ, MONICA ETHEL	0,0	0,0	0,0	52,3	0,0	0,0	52,3	EMT	SI
6	BELTRAN CORREA, DIEGO ALEJANDRO	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	EMT	SI
7	BLUMAR S.A.	0,0	0,0	0,0	133.663	0,0	0,0	133.663	NO EMT	NO
8	CENTRO LOGISTICO PESQUERO SANTIAGO S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	605,6	605,6	EMT	NO
9	COMERCIAL MARES DE CHILOE S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	167,7	0,0	167,7	EMT	NO
10	COMERCIAL POSEIDON LTDA.	0,0	0,0	0,0	3.303	0,0	0,0	3.303	EMT	SI
11	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA CLIOFOOD LIMITADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	549,7	549,7	EMT	SI
12	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA DE PESCADOS Y MARISCOS S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	345,9	345,9	EMT	SI
13	CONSERVAS CASTILLO LTDA.	0,0	0,0	0,0	2.062,0	0,0	0,0	2.062,0	EMT	SI
14	CORREA DIAZ, CLARA LUZ	0,0	0,0	104,0	0,0	0,0	0,0	104,0	EMT	SI
15	COSTA SUR SEA FOOD S.A.	0,0	320,7	0,0	0,0	0,0	0,0	320,7	EMT	SI
16	COSTANERA, FRIGORIFICO S.A.	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	EMT	SI
17	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DEL MAR INCOMAR LIMITADA	0,0	0,0	0,0	1.491,0	0,0	0,0	1.491,0	EMT	SI
18	FISH SOUTHAMERICAN R.F.B. EXPORT.Y COMERC. S.A..	0,0	487,0	0,0	0,0	0,0	0,0	487,0	EMT	SI
19	FRIOSUR, PESQUERA S.A.	0,0	0,0	0,0	18.366	0,0	0,0	18.366	EMT	NO
20	GLORIA GÁLVEZ, MILTON ORLANDO	351,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,2	EMT	SI
21	GONZALEZ BARRAZA, PATRICIA MARGARITA	54,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,7	EMT	NO
22	GONZALEZ TOLEDO, MARIO	0,0	0,0	226,3	0,0	0,0	0,0	226,3	EMT	s/i

³ Ventas anuales UF, estimadas en base al nivel de producción (t) y el valor promedio FOB para el año 2017.

23	INMOBILIARIA Y FAENADORA PROYECTA SPA	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	EMT	SI
24	MARIO A TAPIA CAMPANA COMPRA-VENTA DE PRODUCTOS DEL MAR Y TRANSPORTE D	79,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,8	EMT	SI
25	MARLIMAR, S.P. LTDA.	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	EMT	SI
26	MARVAL, PRODUCTOS ALIMENTICIOS LTDA.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.658	5.658	EMT	NO
27	MAS MAR, SOC. EXP. LTDA.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	988,1	988,1	EMT	SI
28	NEW CONCISA CHILE SpA	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	EMT	s/i
29	PACIFICBLU SpA	0,0	0,0	0,0	573.882	0,0	0,0	573.882	NO EMT	NO
30	PESQUERA ALMAR S.A.	0,0	69,8	0,0	0,0	0,0	0,0	69,8	EMT	SI
31	PESQUERA FIORDO AUSTRAL S.A.	0,0	0,0	0,0	105,4	0,0	0,0	105,4	EMT	SI
32	PRODUCTOS ALIMENTICIOS CORBAC LIMITADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,1	118,1	EMT	NO
33	S.T.I. PESCADORES ARTES.BUZOS MARISC.Y ACT. CONEX. CALETA CERRO VERDE	0,0	0,0	0,0	131,5	0,0	0,0	131,5	EMT	s/i
34	SOC. COMERCIAL SAN IGNACIO Y CIA. LTDA.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	46,2	EMT	SI
35	SOC. VASQUEZ Y SANCHEZ LTDA.	0,0	103,6	0,0	0,0	0,0	0,0	103,6	EMT	NO
36	SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DEL MAR CONCEPCION LTDA.	0,0	0,0	0,0	7.758,6	0,0	0,0	7.758,6	EMT	SI
37	SOCIEDAD PESQUERA LANDES S.A.	0,0	0,0	0,0	13.856	0,0	0,0	13.856	EMT	NO
38	STI DE BUZOS Y PESCADORES. MATAQUITO DE LA PESCA	0,0	0,0	68,2	0,0	0,0	0,0	68,2	EMT	s/i
39	TRANS ANTARTIC, PESQUERA LTDA.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,3	EMT	NO
40	TRIMAR, S. COM. LTDA.	0,0	299,2	0,0	0,0	0,0	0,0	299,2	EMT	SI

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SII y ADUANAS.

Como resultado, el número estimado de EMT para Merluza común asciende entonces a las 1.017 unidades, donde sobre el 80% de esta cifra se relaciona a la flota pesquera tipo bote.

Este hallazgo deberá orientar el análisis respecto del número y tamaño de cortes o lotes a subastar y del porcentaje de reserva de lotes para subasta exclusiva entre empresas de menor tamaño conforme a Ley 20.416.

4. Caracterización de la industria

4.1. Estructura

La industria asociada a la pesquería de Merluza común se administra por unidades de pesquerías asociadas a las Regiones de Coquimbo a Los Lagos (paralelo 41°28,6' L.S). Sobre esta pesquería opera una flota industrial bajo el régimen de LTP clase A y la flota artesanal bajo un régimen regional, en el marco del Registro Pesquero Artesanal RPA, además las Regiones de Coquimbo al Biobío, operan bajo el régimen artesanal de extracción RAE por área.

En cuanto a la cuota remante⁴ en esta pesquería se observa una fuerte baja a partir de 2014 (-52,7%), lo cual tiene relación con la modificación a la LGPA y la creación de los Comité

⁴ Es el saldo de la cuota global, una vez que se descuenta la reserva de investigación e imprevisto.

Científicos, durante los últimos años la cuota se ha mantenido más bien estable. La Fracción de la cuota Industrial, representa el 60% de la cuota remanente total (Tabla 6).

Tabla 6: Cuotas establecidas en la Pesquería de Merluza común Región de Coquimbo al paralelo 41°28,6' L.S., Periodo 2011-2018

año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cuota remanente (t)	46.560	44.500	39.345	18.610	22.542	22.570	24.600	24.600
% variación CR		-4,4%	-11,6%	-52,7%	21,1%	0,1%	9,0%	0,0%
Fracción Industrial	30.264	28.925	23.640	11.166	13.542	13.542	14.760	14.760
%FI/CR	65,0%	65,0%	60,1%	60,0%	60,1%	60,0%	60,0%	60,0%

Fuente: SUBPESCA.

La tabla 7 muestra cómo se distribuye la Fracción Industrial de esta cuota, a través de LTP clase A, entre los titulares, sin considerar relaciones de propiedad entre las empresas.

Tabla 7. Coeficientes de Participación LTP Clase A vigentes al año 2018

Titulares de LTP Clase A, año 2018	% de M. común IV- 41° 28, 6	EMT según SII
ALIMENTOS MARINOS S.A.	0,8481%	NO
ANTARTIC SEAFOOD S.A.	0,2375%	NO
ANTONIO CRUZ CORDOVA NAKOUZI E.I.R.L	0,8379%	SI
ASESORIAS FINANCIERAS Y COMUNICACIONALES LTDA.	0,6971%	SI
BRACPESCA S.A.	0,3200%	NO
CAMANCHACA PESCA SUR S.A.	0,1360%	NO
DA VENEZIA RETAMALES ANTONIO	0,8352%	SI
DERIS S.A.	0,0570%	NO
ENFEMAR LTDA. SOC. PESQ.	1,7148%	SI
GENMAR LTDA. SOC. PESQ.	1,7272%	SI
GONZALEZ SILVA MARCELINO	2,9568%	SI
GRIMAR S.A. PESQ.	0,5181%	NO
INOSTROZA CONCHA PELANTARO	0,1750%	SI
ISLADAMAS S.A. PESQ.	0,2746%	SI
LANDES S.A. SOC. PESQ.	6,6252%	NO
LEUCOTON LTDA. SOC. PESQ.	1,6967%	SI
NORDIO LTDA. SOC.	0,5316%	SI
ORIZON S.A.	1,2242%	NO
PACIFICBLU SpA.	78,2788%	NO
QUINTERO S.A. PESQ.	0,3010%	NO
RUBIO Y MAUAD LTDA.	0,0030%	NO
SUR AUSTRAL S.A. PESQ.	0,0040%	NO
N° titulares de LTP clase A	22	
Concentración de derechos (HHI)	6.215*	
% Desembarque año 2017 (13.645 toneladas)	92,50%	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SUBPESCA.

*Considera participación de empresas relacionadas.

Respecto de la tabla anterior, se puede considerar lo siguiente:

- La pesquería de merluza común, cuenta con 22 tenedores de LTP Clase A, existiendo una alta concentración en los permisos, lo que se aprecia por el valor HHI (6.215) y además porque uno de los tenedores de cuota alcanza el 78,3% de la titularidad.
- En la matriz de titulares de LTP clase A, existen empresas relacionadas según el manifiesto de las propias empresas el año 2018, para el proceso de Impuesto

Específico como son:
SpA.

a) Camanchaca Pesca Sur S.A con Pacificblu

b) Deris S. A con Pesquera Grimar S.A y Pesquera Sur Austral.

- Importante comentar que del total de titulares, durante el año 2017 solo 7 tenedores realizaron captura de la cuota autorizada. El resto de los porcentajes de adjudicación fueron transados, vía negocios traslaticios y no traslaticios.

Por su parte los armadores artesanales son los poseedores del 40% de la cuota objetivo del recurso, no se encuentran integrados formalmente hacia adelante y las ventas se realizan principalmente al mercado nacional, de manera directa (fresco-enfriado).

En la tabla 8, se presenta el desembarque del sector artesanal, destacándose la importancia relativa de las Regiones del Maule, Valparaíso y el Biobío, pues en promedio alcanzan sobre el 90% del desembarque total artesanal.

Tabla 8. Desembarque Artesanal de Merluza común, por Región y Tipo de embarcación: 2016-2018*

Año	Tipo	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Total	% promedio consumo cuota
2016	Bote	330,2	2.174,9	282,2	2.402,3	785,6			5.975,1	78%
	Lancha	1,6	91,6			1.341,4	9,7	4,5	1.448,8	
	Total	331,7	2.266,5	282,2	2.402,3	2.126,9	9,7	4,5	7.423,9	
2017	Bote	338,6	2.463,3	288,7	2.693,7	598,6			6.383,0	56,6%
	Lancha					1.222,2	129,7	1,4	1.353,2	
	Total	338,6	2.463,3	288,7	2.693,7	1.820,8	129,7	1,4	7.736,3	
2018*	Bote	168,2	1.413,0	191,8	1.066,7	387,9			3.227,5	46,7%
	Lancha	1,6	46,1			760,7		0,8	809,1	
	Total	169,8	1.459,0	191,8	1.066,7	1.148,6	0,0	0,8	4.036,6	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA.

*Cifra preliminar junio 2018

Respecto a las plantas de proceso, se estima un número promedio de 37 empresas entre la Región de Coquimbo y la de Los Lagos, incluida la Región Metropolitana, donde los centros de transformación asociados a la Región del Biobío son los que representan el mayor nivel de producción con más del 98,7%, y 7 plantas de proceso. Este sector, medido en la cantidad de materia prima que procesa, se encuentra altamente concentrado, llegando el indicador HHI a 9.751 puntos en promedio de todas las unidades de pesquería, para los años 2016-2018 (Tabla 9). No obstante, lo anterior, cuando se examina por cada Región la pesquería, todas las regiones, con excepción de la Región del Biobío, se encuentran desconcentradas.

En el caso particular de la Región del Biobío, es una planta la que realiza más del 75% de producción, y se trata de una empresa que se encuentra integrada con la flota.

Tabla 9: Concentración de la producción, en plantas por unidad de pesquería, año 2016-2018*.

Indicadores/Regiones	Coquimb o	Valparaí s	El Maule	Biobí o	Los Lagos	Los Rios	RM	N° total
Índice de concentración producción (HHI)	0,008	0,004	0,006	9.750	0,009	0,000	0,860	9.751
N° de plantas	6	6	4	10	3	2	7	37
% Promedio Proceso	0,1%	0,1%	0,1%	98,7%	0,1%	0,0%	0,9%	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA.

*Cifra preliminar junio 2018

En el año 2017 el destino de la producción fue para el consumo humano (9.155 t), específicamente en las líneas de proceso de fresco-refrigerado (50%) y congelados (50%) (Tabla 10).

Tabla 10: Evolución de la Producción de Merluza común (t), por línea de proceso, serie 2013-2017

Línea producción	2013	2014	2015	2016	2017
Congelado	7.753	3.507	3.908	4.265	4.585
Frescos enfriado	4.981	4.192	3.905	5.986	4.570
Total	12.734	7.699	7.813	10.251	9.155

Fuente. Elaboración propia con base en el Anuario estadístico de pesca y acuicultura, Sernapesca

Respecto a las exportaciones, se exporta únicamente congelado, para el año 2017 el volumen total fue de 2.460 t, lo cual significó una valorización sobre los US\$ 6.913 millones (tabla 11).

Tabla 11: Evolución de la exportación en volumen y valor, por línea de proceso para la serie 2012-2017*

Línea	Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
CONGELADO	Volumen (t)	6.758,5	3.225,3	2.316,3	3.146,8	2.460,6	1.056,9
	Valor (MUS\$)	16.525,5	8.233,2	5.860,9	7.992,4	6.931,9	2.821,3
FRESCO REFRIGERADO	Volumen (t)	1,1	1,0				
	Valor (MUS\$)	5,8	1,8				
TOTAL	Volumen (t)	6.759,7	3.226,3	2.316,3	3.146,8	2.460,6	1.056,9
	Valor (MUS\$)	16.531,4	8.235,1	5.860,9	7.992,4	6.931,9	2.821,3

Fuente. IFOP-ADUANA, *cifra preliminar julio 2017

Los destinos de exportación de Merluza común indican que para los productos congelados el mercado más importante es estados Unidos (figura 1), plaza que recibe el 79,11% (año 2017) de las exportaciones, el resto de los destinos principales para Merluza común son Francia, España y Alemania con el 5,59%, 7,26%, y 3,9% respectivamente.

■ Alemania ■ España ■ Estados Unidos ■ Francia ■ Panama ■ Polonia

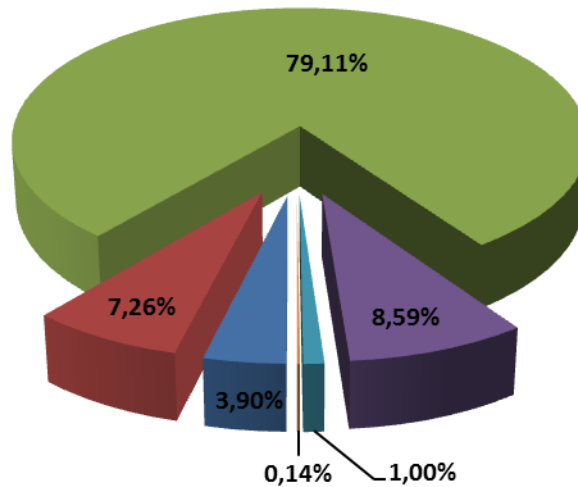


Figura 1. Mercado exportación para producto congelado del recurso Jurel.

Respecto a los agentes exportadores, se contabilizan solo 3 empresas para el año 2017. Las exportaciones en su totalidad presentan una alta concentración llegando el indicador HHI a 9.796 puntos en términos de volumen exportado (tabla 12).

Tabla 12: Volumen exportado por empresa y nivel de concentración, por línea de proceso, Año 2017.

Exportador	Volumen exportado (t)
1	2.435,3
2	6,4
3	19,0
Total	2.460,6
N° exportadores	3
Nivel de concentración (HHI)	9.796

Fuente: Elaboración propia con base en datos de IFOP-ADUANAS.

Un elemento importante para el desempeño de esta subasta, específicamente como uno de los factores que determinan la disposición a pagar en cada puja u oferta (especialmente para aquellas empresas integradas verticalmente que exportan) tiene relación con los precios de exportación de los recursos antes mencionados, es así que la figura 4 muestra que los precios para el año 2018, a junio han sido de 2.669 US\$/t, para el recurso congelados, lo cual significa un déficit del 5% respecto al precio FOB del año 2017.

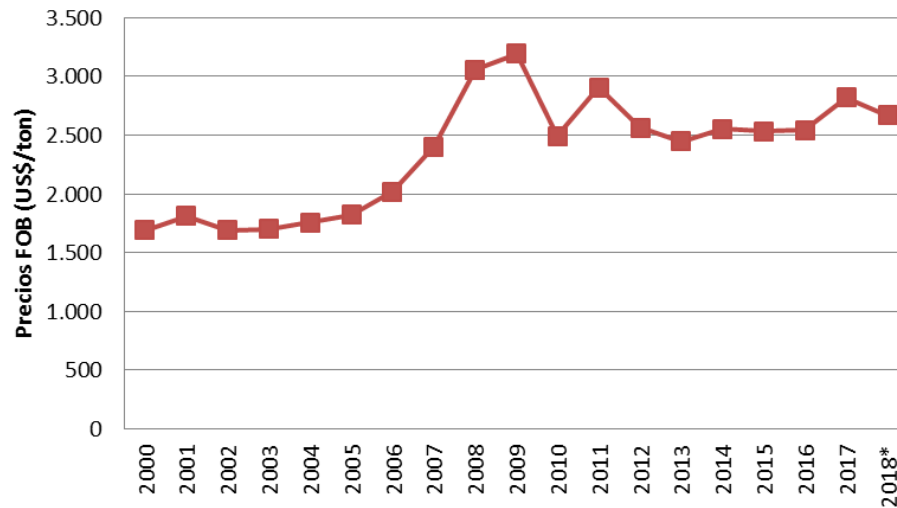


Figura 4: Precios FOB para la línea de Congelados de Merluza común, periodo 2010 a junio de 2018.

4.2. Recursos asociados a la explotación de Merluza común

Respecto a las especies asociadas, el marco de referencia es la Resolución Ex. N° 3200 del año 2013, la cual en su numeral 4 indica que: “En el caso que algunas de las especies asociadas se encuentren administradas mediante LTP o PEP el titular deberá contar con una licencia o permiso para hacer efectiva su operación de pesca”, lo anterior se transforma en una barrera de entrada para los titulares de las siguientes pesquerías:

- Merluza de cola (V-41°28,6' L.S)
- Camarón nailon (II-VIII)
- Langostino amarillo (III-IV)
- Langostino colorado (XV-VIII)
- Langostino amarillo (V-VIII)
- Langostino colorado (V-VIII)

Dado lo anterior, resulta que en la licitación del recurso Merluza común pueden ser potenciales interesados los armadores (29) que poseen LTP Clase A y B de las pesquerías antes señaladas (tabla 13).

Tabla 13. Potenciales interesados en adquirir Merluza común, en marco de la norma que rige a las especies asociadas.

N°	Titular LTP clase A o B	RUT	EMT según SII
1	ALIMENTOS ALSAN LTDA.	76048397-4	SI
2	ALIMENTOS MARINOS S.A.	91584000-0	NO

3	ANTARTIC SEAFOOD S.A.	76014281-6	NO
4	ANTONIO CRUZ CORDOVA NAKOUZI E.I.R.L	76189335-1	SI
5	BAYCIC BAYCIC MARIA	3636489-0	SI
6	BLUMAR S.A.	80860400-0	NO
7	BRACPESCA S.A.	99520490-8	NO
8	CAMANCHACA PESCA SUR S.A.	76143821-2	NO
9	DA VENEZIA RETAMALES ANTONIO	5226590-8	SI
10	DERIS S.A.	96808510-7	NO
11	EMDEPES S.A.	85697000-0	NO
12	ENFEMAR LTDA. SOC. PESQ.	76346240-4	SI
13	FOODCORP CHILE S.A.	87913200-2	NO
14	GONZALEZ VEGA NICANOR	6488519-7	SI
15	GRIMAR S.A. PESQ.	96962720-5	NO
16	ISLA QUIHUA S.A. PESQ.	99546520-5	SI
17	ISLADAMAS S.A. PESQ.	96603620-6	SI
18	LANDES S.A. SOC. PESQ.	92387000-8	NO
19	LITORAL SpA. PESQ.	76298300-1	NO
20	LOTA PROTEIN S.A.	96766590-8	NO
21	MOROZIN BAYCIC MARIA ANA	6904186-8	SI
22	MOROZIN YURECIC MARIO	3636549-8	SI
23	ORIZON S.A.	96929960-7	NO
24	PACIFICBLU SpA.	76299375-9	NO
25	PESCA CISNE S.A.	96531980-8	NO
26	QUINTERO LTDA. SOC. PESQ.	78577670-4	SI
27	QUINTERO S.A. PESQ.	91374000-9	NO
28	RUBIO Y MAUAD LTDA.	77333980-5	NO
29	SUR AUSTRAL S.A. PESQ.	96542880-1	NO

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SUBPESCA.

4.4. Estimación del número de posibles interesados por categoría

Con base en la revisión de la información disponible se puede señalar que el número de posibles interesados en participar en la subasta de Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S es una cifra cercana a las 1.084 personas naturales y jurídicas, donde alrededor del 84% de esta cuantía se concentra en las Regiones del Biobío, El Maule y Valparaíso (Tabla 17).

Importante mencionar, que el 81% del total de posibles interesados se categorizan como botes artesanales, es decir, armadores artesanales, en su mayoría personas naturales que no poseen iniciación de actividades, razón por la cual no podrán acreditar la calidad de empresa de menor tamaño, con las declaraciones anuales de IVA del Servicio de Impuesto Internos.

Sin embargo lo anterior, es posible identificar a otro conjunto de potenciales interesados en participar de la subasta de Merluza común (Tabla 14), que en este caso corresponden a las

organizaciones de pescadores artesanales, bajo el Régimen Artesanal de Extracción RAE, y constituidas por los tenedores de cuota de Merluza común que operan bajo esta figura de administración de la Ley.

De la cuantía total, de los potenciales interesados en participar del proceso de subasta de Merluza común solo el 4% no son EMT.

Tabla 14. Estimación del número de posibles interesados por categoría.

Categoría	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	RM	Total
Lanchas con operación en Merluza común 2017		9			85		1			95
Botes con operación en Merluza común 2017	59	246	31	326	165					827
Plantas que procesaron Merluza común 2017	6	8		4	12			4	7	41
Organizaciones de pescadores artesanales RAE 2018		4	3	13	47					67
Sub total	65	267	34	343	309	0	1	4	7	1.030
Titulares de LTP clase A de Merluza común año 2018										22
Exportadores de Merluza común										3
Titulares de LTPA clase A y B, especies asociadas										29
TOTAL										1.084
Número NO EMT según SII (4%)										43
Número EMT (96%)										1.041

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA, SII y ADUANAS.

4.5 Análisis del mercado de la subasta de LTP clase B, de Merluza común

El mercado de las Licencias Transables de Pesca (LTP) Clase B, presenta un conjunto de actores entre los cuales se encuentran:

a) **Los Titulares de las LTP clase A**, durante el año 2018 se encuentran conformados por 22 tenedores, de los cuales el 45% califica como EMT, existiendo además una alta concentración en los permisos, con un valor HHI de 6.215. De los titulares, solo 7 tenedores realizaron captura de la cuota, en donde solo un armador desembarcó más del 78% del total.

En la matriz de titulares existe además relación entre ellos, con lo cual se reduce el número de oferentes a 19 tenedores, para efectos de la adjudicación máxima del 40% de la cuota a subastar.

Características de los titulares de LTP clase A:

- Los titulares de LTP clase A, verán reducido en un 5% su cuota,
- La industria captura anualmente sobre el 90% de la cuota asignada,
- Los tenedores de LTP clase A, ya contemplan entre sus costos (\$/tonelada) la posesión de cuota de Merluza común vía Impuesto específico, siendo el año 2018 de \$74.132 por tonelada. La industria tuvo un cobro de más de \$1.094.187.722 por 14.760 toneladas.
- Los tenedores de LTP clase A, se encuentran integrados, esto hace que deban responder a compromisos de mercados.
- Dado lo anterior surge el supuesto que los titulares de LTP clase A, querrán recuperar parte del 5% a subastar.

b) El sector artesanal, la estructura del mercado de éste sector, está conformado por la flota tipo bote, las lanchas y por las organizaciones bajo la figura de administración Régimen Artesanal de Extracción RAE, cada uno se ve representando por 827, 95 y 67 unidades con operación respectivamente.

- **Los botes**, representados por armadores artesanales (personas naturales), con baja probabilidad de contar con documentos tributarios de Servicio de Impuesto Internos SII, para acreditar que son EMT. Gran parte de los botes, poseen una matriz de especies con la cual hacen rentable su actividad durante el año.
- **Las Lanchas**, mayor probabilidad de contar con documentos tributarios de Servicio de Impuesto Internos SII, para acreditar que son EMT. Gran parte de las lanchas, poseen una matriz de especies con la cual hacen rentable su actividad durante el año.
- **Organizaciones en RAE**, conformado por personas jurídicas, los cuales tiene mayor probabilidad de contar con iniciación de actividades de manera de respaldar con documentos tributarios de Servicio de Impuesto Internos SII, que son EMT. El que estén en un RAE, hacen que la flota sea más mono específica, es decir, exista un mayor interés en participar del proceso de subasta.
- El sector artesanal, en promedio (2013-2018) consume cerca del 70% de la cuota asignada.
- El sector artesanal, vinculado a la pesquería de Merluza común desconoce el proceso de subasta, es una actividad nueva para la mayoría de los actores.
- El sector pesquero artesanal, actualmente no tiene contemplado entre sus costos la tenencia de cuota de Merluza común. Sin embargo, existe un grupo asociado a RAE, que ejecuta cesiones, las cuales deben ser transadas (\$/tonelada).

- Para el sector pesquero artesanal, la adquisición de cuota de LTP clase B, significaría contemplar un costo adicional, que tiene relación con la patente única pesquera Artículo 43 bis de la Ley.
 - Dado lo anterior surge el supuesto que los actores del sector pesquero artesanal, tendrán una baja participación, salvo la representatividad de la flota participe del RAE de Merluza común.
- c) De las plantas de proceso,** en la matriz de producción exigen en promedio 37 empresas con registro de operación, este eslabón de la cadena de proceso se encuentra altamente concentrado con un valor HHI de 9.751, con un enfoque territorial en la Región del Biobío, en donde una planta de esta Región produce el 76% de la Región y el 75% del país.
- La empresa antes mencionada es la misma que posee la titularidad de LTP clase A, con el alto índice de concentración.
 - Dado lo anterior, se sustenta que el titular de LTP clase A, integrada en producción, participe del proceso de subasta en todo oferente, ya que no califica como EMT, de manera de mantener la rentabilidad de la empresa, “capacidad ociosa”.
 - Este la probabilidad que empresas que procesan también participen del proceso de subasta, de manera de aumentar la matriz de producción, especialmente aquellas empresas que procesan pesca para consumo humano y que conocen el proceso de subasta, en base a la cuota del 1% de “Consumo Humano”.
- d) De las empresas en otras pesquerías,** lo anterior tiene relación con las especies asociadas, en términos de Merluza común para las pesquerías objetivo de Crustáceos y Merluza de cola. Lo anterior ya que el primer semestre del año 2019, entra en vigencia el artículo 64 I de la Ley, en donde se manifiesta que “La flota con eslora superior a 15 metros, deberán instalar a bordo y mantener en funcionamiento, durante todo el viaje de pesca, un dispositivo de registro de imágenes que permita detectar y registrar toda acción de descarte que pueda ocurrir a bordo”.
- Dado lo anterior, los titulares si o si, al momento de desembarcar deberán tener cuota (titularidad) de la especie asociada “Merluza común”, de lo contrario se exponen a altas multas.
 - Estudios revelan, que el descarte de Merluza común en las pesquerías antes mencionadas es cercano a las 500 toneladas. Dichas toneladas debieran ser de interés de 29 titulares, que necesitarían Merluza común, de manera de dar cumplimiento al Artículo 64 I de la Ley, de estos 11 titulares califican como EMT.

5. Número y Tamaño de Cortes o Lotes a Subastar

5.1. Elementos de equidad en el acceso a considerar en el diseño de las bases administrativas para subastas de Licencias Transables de Pesca clase B

En materia de libre competencia, la problemática de acceso a la actividad extractiva fue resuelta ante consulta efectuada el año 2012, concluyéndose que, desde el punto de vista de la defensa de la libre competencia, no es estrictamente necesario implementar un mecanismo de subasta para asignar cuotas de pesca. Lo anterior, con independencia de **la idoneidad de dicho sistema para alcanzar otros fines que se pudiesen estimar como pertinentes**. En ese marco el artículo 27 de la Ley de Pesca, señala como objetivos de la aplicación del instrumento: *‘...que permita un adecuado acceso a la actividad pesquera extractiva incluyendo a las empresas pequeñas y medianas de conformidad a la Ley 20.416...’* dejando en evidencia por tanto la necesidad de crear un mercado competitivo (que resguarda el retorno para la sociedad) pero con las restricciones propias de consideraciones de acceso preferencial, que podrían en el diseño, alejarse del objetivo maximizador económico en el corto plazo.

Acceso a nuevos entrantes

El Reglamento en su Artículo 5, numeral iv, indica que siempre la cuota a subastar debe considerar al menos 3 lotes, diluyendo así concentraciones ante cuotas bajas.

En su Artículo 12, resguarda la participación de los actores menores, señalando como restricción a la adjudicación en la subasta el 40% de la cuota a ser subastada. Cabe destacar que dentro de los nuevos entrantes se encuentran operadores personas naturales y EMT cuya participación no sólo queda acotada a su reserva exclusiva, sino también deben generarse condiciones para competir por la fracción complemento.

Elementos que condicionan el acceso.

1. Desprendidas desde el marco legal.

- a) La industria cuenta con un 55% de la cuota del recurso a subastar (descontado el 5% a ser licitado) situación que otorga una posición mejorada respecto de cualquier nuevo entrante e incumbente con baja participación en el recurso. Esta ventaja relativa se da desde el momento en que el impuesto específico de las cuotas LTP A es de baja cuantía en relación con el precio de mercado⁵.
- b) De igual manera la pesca artesanal, potencial interesado en acceder a la cuota a subastar, detenta una cuota del 40%, y sobre cuyas toneladas no se encuentra afecto un pago, excepto la patente asociada a la embarcación, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 50 D de la ley de pesca.

2. Desde la caracterización de la industria

⁵ Como ejemplo puede citarse el caso de la subasta de LTP B Anchoqueta V-X Regiones, en la cual el precio promedio obtenido fue 22 veces superior al impuesto específico vigente para el año 2015 para el recurso sardina común aplicado a tenedores de licencias tipo A.

a) Especificidad de la actividad económica resultado de la escala local y comercial que esta se realiza.

Esta es una pesquería de gran alcance geográfico y con gran heterogeneidad de actores, con una participación industrial del 60%, y con una pesca artesanal que abastece principalmente al mercado nacional, principalmente en las Regiones de Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, El Maule y El Biobío.

Importante señalar que la actividad artesanal relacionada a esta pesquería, tiene una alta importancia para el consumo humano directo, ya que la Merluza común es uno de los principales recursos pesqueros consumidos por la población nacional.

El diseño de las bases debe considerar la heterogeneidad de actores, en particular en lo relativo al número y tamaño de los lotes a subastar, como también del monto de las garantías de seriedad de la oferta a requerir.

b) Los potenciales nuevos entrantes constituyen actores de marcadas asimetrías, al interior de este subgrupo, y en particular en relación con los incumbentes, requiriendo tratamientos que den bases para la generación de un mercado con oportunidad de acceso de nuevos actores, dentro de las restricciones dadas por el marco legal.

5.2. Parámetros para la determinación del N° de lotes a subastar

Se ha señalado que la cantidad de lotes a subastar podrá depender, entre otros factores, de los niveles de concentración de la industria, tamaño de la cuota y la condición biológica del recurso, lo que se señalará en las bases administrativas.

De acuerdo a lo indicado en el Informe Técnico de Pesquerías R.PESQ N° 255-2018, para merluza común (*Merluccius gayi*) entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S, la cuota global para el año 2019 es de 30.279 toneladas, hechas las deducciones de reserva para cuota de investigación y cuota de imprevistos, a la fracción industrial le corresponden 17.856 toneladas, el estatus de este recurso, de acorde a lo señalado por el Comité Científico Técnico, es sobrexplotado, por lo que corresponde subastar el 5% de la fracción industrial, lo que equivale a 892,80 toneladas.

Un factor adicional a considerar es que el tamaño propuesto de cada lote cubra una determinada cantidad de veces a un viaje de pesca promedio, por área geográfica y por tipo de oferente. Sobre este punto y como antecedente, se indica que para el caso de naves operando del sector industrial, el valor medio de un viaje de pesca, se encuentran dos tipos de flota, las Tipo 1 que concentran mas del 73% de los desembarques (2016-2018) en donde operan tres naves y el Tipo 2 que representan en promedio el 27% del desembarque industrial, en donde operan cerca de 7 naves.

En base a lo anterior, se visualiza que el promedio de desembarque por zarpe es de 66,2 toneladas para las naves Tipo 1 y de 6,3 toneladas para la flota Tipo 2. (Tablas 15.1 y 15.2).

Tabla 15.1 Flota Tipo 1: Número de naves operando sector industrial y media de viaje de pesca, , periodo 2016-2018*.

Flota Tipo 1				
Año	N° naves	Toneladas	N° zarpes	CPUE (t/N°

				zarpes)
2016	3	10.787,23	162,00	66,59
2017	3	10.913,55	164,00	66,55
2018	3	6.409,49	98,00	65,40
Promedio	3,0	9.370,1	141,3	66,2

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA.

* Cifra preliminar junio 2018

Tabla 15.2 Flota Tipo 2: Número de naves operando sector industrial y media de viaje de pesca, periodo 2016-2018*.

Flota Tipo 2				
Año	N° naves	Toneladas	N° zarpes	CPUE (t/N° zarpes)
2016	6	4.072,70	868,00	4,69
2017	6	2.692,02	404,00	6,66
2018	6	1.645,37	220,00	7,48
Promedio	6	2.803,4	497,3	6,3

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA.

* Cifra preliminar junio 2018

El mismo ejercicio para el caso de lanchas artesanales revela que el valor medio de un viaje de pesca, es de 0,6 ton/viaje, sin embargo hay regiones en donde el promedio es de 0,2 ton/viaje (Región de Coquimbo) y otras en donde el promedio es de 1,4 ton/viaje (Región de Los Rios), para el periodo 2016-2018* (Tabla 16).

Tabla 16. Número de lanchas operando y media de viaje de pesca, por Región, periodo 2016-2018*.

año	Captura Por Unidad de Esfuerzo (CPUE) ton/n° zarpes					
	Coquimbo	Valparaíso	Biobío	Araucanía	Los Rios	Los Lagos
2016	0,3	0,3	0,8	0,3	2,5	
2017	0,19	0,33	0,90		1,35	0,50
2018	0,2	0,3	1,0		0,3	
Promedio Región	0,2	0,3	0,9	0,3	1,4	0,5
Promedio Total	0,6					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA.

* Cifra preliminar junio 2018

Para los botes artesanales, el promedio de los viajes de pesca, es de 0,3 ton/viaje, sin embargo hay regiones en donde el promedio es de 01 ton/viaje (Región de Coquimbo), y otras en donde el promedio es de 0,7 ton/viaje (Región del Biobio), para el periodo 2016-2018* (Tabla 17).

Tabla 17. Número de botes operando y media de viaje de pesca, por Región periodo 2016-2018*.

año	Captura Por Unidad de Esfuerzo (CPUE) ton/n° zarpes				
	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	El Maule	Biobío
2016	0,1	0,2	0,3	0,2	0,6

2017	0,15	0,17	0,4	0,3	0,7
2018	0,1	0,2	0,39	0,3	0,73
Promedio Región	0,1	0,2	0,4	0,3	0,7
Promedio Total	0,3				

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA.

* Cifra preliminar junio 2018

En la pesquería de Merluza común existe el Regimen Artesanal de Extracción, estructurado por área, por organización e individual, con esta última figura se identifica el volumen de toneladas que una embarcación posee asignada, de manera de hacer operativa la pesquería de merluza común, para la Región del Maule el volumen promedio por embarcación es de **8 toneladas**.

En la pesquería de Merluza común, se efectúan cesiones, en marco del artículo 55 n de la Ley, en donde los agentes involucrados en la pesquería, adquieren cuota de una organización de pescadores artesanales que poseen asignación de merluza común, dado lo anterior se analizó y determinó que existen dos tipos de usuarios, el Tipo A en donde el promedio de lo cesionario fue de 2 toneladas y el Tipo B, un promedio de 10 toneladas; se deduce que los volúmenes tiene relación con el tipo de flota, bote artesanal y lancha (tabla 18).

Tabla 18. Número de cesiones y volumen de estas por tipo, periodo 2017-2018*.

Año	N° cesiones		Volumen promedio (t)	
	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B
2017	18	11	2,1	10,8
2018*	7	17	2,1	8,8
Volumen Promedio (ton)			2	10

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SERNAPESCA, SUBPESCA.

* Cifra preliminar junio 2018

Respecto de las cesiones al sector industrial, durante el año 2017 se registran cinco eventos, los cuales en promedio fueron de **15 toneladas**.

Para definir la composición de los tamaños de los lotes, se definió los tipos de usuarios en función de la flota, siendo estos:

- **Botes:** El tamaño del lote se definió en función del promedio del volumen transado en las cesiones, es decir, al menos 2 toneladas. Con lo anterior se cubre 6,6 veces un viaje de pesca medio de un bote artesanal.
- **Lanchas:** El tamaño del lote se definió en función del promedio del volumen transado en las cesiones, es decir, al menos 10 toneladas. Con lo anterior se cubre 16,6 veces un viaje de pesca medio de una lancha artesanal.
- **Industrial Tipo 2:** El tamaño del lote se definió en función de las transacciones de las cesiones hacia el sector industrial, es decir, al menos 15 toneladas. Con lo anterior se cubre 2,4 veces un viaje de pesca medio de una nave industrial Tipo 2.
- **Industrial Tipo 1.** El tamaño del lote se definió en función del rendimiento del viaje promedio (desembarque), es decir, al menos 66 toneladas. Con lo anterior se cubre al menos 1 un viaje de pesca medio de una nave industrial Tipo 1.

Para dar cumplimiento a la estructura de la subasta, se generaran multiples de los tamaños de los lotes antes definidos, de manera de generar economia de escala para los oferentes.

5.3. Lotes reservados para empresas de menor tamaño de conformidad a la Ley N° 20.416: Elementos de análisis y discusión.

Marco legal

Respecto de los principios que deben orientar el diseño de una subasta de LTP B, la Ley de Pesca ha señalado: el uso eficiente de los recursos y la garantía de acceso a pequeños y medianos actores, especialmente, a empresas de menor tamaño. Lo anteriormente enunciado se lograría a través del funcionamiento del mercado secundario de LTP clase A y B, y de las licitaciones de LTP B de hasta el 15% de la fracción industrial. En particular, los principios identificados en la implementación de esta política pública son:

Principio de Eficiencia⁶: Al establecer la divisibilidad, transferibilidad de las LTP y el desarrollo de su mercado secundario (Ley 20.657).

Principio de Acceso: Al garantizar la participación de pequeños y medianos actores y debe promover o facilitar el acceso de nuevos actores a las pesquerías sujetas a subastas (art. 39 LGPA).

Principio de Acceso a las EMT : Al establecer en el artículo N°27, en su inciso 6° una reconsideración del Principio de Acceso mencionado previamente y presente en Artículo N°39 de la Ley General de Pesca (D.S N°430 de 1991), en los siguientes términos: “El reglamento determinará los procedimientos de la subasta y el establecimiento de los cortes de los derechos a subastar que permita un adecuado acceso a la actividad pesquera extractiva de que se trate incluyendo a las empresas pequeñas y medianas de conformidad con la definición de la ley N° 20.416”.

Respecto del principio de acceso y de su puesta en práctica, se pronuncia el D.S. N° 103 (Publicado en Diario Oficial el 21 de octubre de 2015) del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el cual establece el Reglamento de Subasta de Licencias Transables de Pesca Clase B, que regula el otorgamiento de los derechos vía subasta y que, en su Artículo 5°, punto iv) indica lo siguiente: *“Ningún participante de la subasta podrá adjudicarse más del 40% de la cuota a subastar, independientemente de la cantidad de los lotes a subastar, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 12 del presente Reglamento”.*

Teoría de Subastas

La subasta como mecanismo de asignación de recursos

Una subasta es una institución de mercado con un explícito conjunto de reglas que determinan la asignación de los recursos sobre la base de las pujas de los participantes del mercado

⁶ Eficiencia productiva: El recurso se asigna a quien más lo valora y que puede obtener el máximo rendimiento o beneficio económico, por tanto tiene la mayor disposición a pagar.

(McAfee y McMillan, 1987). En general, el objetivo principal de una subasta es generar competencia ex ante en mercados donde por varias razones no es factible la competencia ex post (Saavedra y Willington, 2012) siendo un resultado subsidiario el de la recaudación fiscal, como también la promoción de la entrada eficiente, la reducción de la incertidumbre, la generación de información relevante tanto para el mercado específico como para mercados asociados, entre otros.

Entre los requisitos que la teoría económica invoca como necesarios para propender al logro de generar competencia en un mercado, se consideran relevantes para el diseño e implementación de una subasta los siguientes:

- a) Un diseño que promueva la participación del mayor número de actores y, en correspondencia con la Ley 20.416, el acceso a las EMT;
- b) Y considerando lo anterior, diseñar esquemas de subastas cuyos “equilibrios” sean eficientes en el sentido de asignar los bienes o los derechos a quienes más los valoran, lo que debería relacionarse con las empresas más eficientes en la producción al interior de cada subgrupo.
- c) Un esquema que limite o restrinja la colusión entre los participantes;
- d) Un diseño simple, que evite complejidades que induzcan malas decisiones por parte de los participantes o que se afecten los criterios enunciados precedentemente.

Respecto de los riesgos de colusión entre participantes la literatura menciona que el diseño de la subasta debería licitar menos bienes, derechos o cuotas que participantes, como también el favorecer la simultaneidad en lugar de secuencialidad en subastas de múltiples bienes o derechos, entre otros. Asimismo, una mayor concentración ex post se puede reducir limitando el número total de objetos o derechos licitados o participaciones (Saavedra y Willington, 2012).

La subasta de LTP B

Antecedentes

Se trata de una subasta de sobre cerrado primer precio, no secuencial, de valoraciones comunes o afiliadas, con postores en general asimétricos y adversos al riesgo. Estas características se comentan a continuación:

Subasta a sobre cerrado, primer precio: la regla es que cada postor realiza una oferta sin conocer las demás, adjudicando a quien ofrece y paga el mayor precio. La principal diferencia con respecto a la subasta inglesa es que en esta última cada postor puede observar las apuestas de los demás oferentes, mientras que en las de sobre cerrado primer precio no es posible ajustar las propias ofertas a las realizadas por los demás, en tanto que al igual que en el caso de la subasta holandesa la estrategia seguida por cada participante dependerá de su valoración y de la estimación que hace de las valoraciones del resto de los oferentes. Restringe el monitoreo y la posibilidad de colusión y genera mayor incertidumbre, lo que induce a revelar la real disposición a pagar.

No secuencial: subasta las licencias en su totalidad en un único evento, a diferencia de una subasta secuencial que lo realiza en más de un evento o momento en el tiempo. Las subastas secuenciales aumentan las posibilidades de colusión entre los oferentes a través de la

interacción repetida. Un esquema de subasta simultánea evita este problema, luego hace más factible una asignación eficiente. De esta manera, la literatura se inclina por subastas simultáneas cuando los objetos son sustitutos muy cercanos y el contexto es de mucha incertidumbre (Cramton (2009))

Subasta de valor común o correlacionado (afiliado): el valor del objeto a subastar es el mismo para todos, con la salvedad que éste no se conoce con certeza sino probabilísticamente, de modo que las ofertas de cada participante están condicionadas por su estimación de la valoración del bien o derecho y una estimación (o proxy) de las estimaciones del valor del bien que el resto de los oferentes realiza. Para el caso de las licitaciones de cuotas individuales de pesca⁷ o de LTP la valoración del objeto (cada licencia) estará en función de las toneladas esperadas por su precio esperado y, en menor medida, por diferencias de los costos que enfrentan las empresas.

Postores asimétricos⁸: en el caso de las subastas de cuotas de pesca o de LTP se puede señalar que, de modo particular, cierto grupo de incumbentes puede clasificarse como postores simétricos si comparten el mismo mercado, además de la tecnología, productos, elementos de comercialización, entre otros. Sin embargo, esto no aplica en el caso general, donde pueden intervenir nuevos entrantes con diferencias tecnológicas, de costos, de productos u otros, o bien firmas establecidas pertenecientes a mercados diferentes, con diferencias relevantes en la cadena de valor. En tal situación, las valoraciones de los distintos oferentes difieren de manera que para el vendedor o licitador ellos son estadísticamente diferentes.

Postores adversos al riesgo: Si los postores son adversos al riesgo se verifica que sus funciones de utilidad esperada dejan de ser lineales pasando a ser cóncavas, en este caso ya no son indiferentes a aceptar cualquier juego actuarialmente justo en relación con su nivel inicial de riqueza exigiendo una prima por riesgo. Si definimos por riesgo la probabilidad de no ganar la subasta entonces pagará en promedio más –una puja u oferta esperada más elevada– a costa de un menor excedente si gana a fin de compensar este mayor riesgo, esto es, valorarán relativamente menos la obtención de una ganancia mayor en compensación de tener más probabilidades de ganar.

Discusión y diseño

Respecto del principio de acceso, la Ley y el Reglamento de Subastas de LTP B, son claros al requerir su consideración e implementación en cualquier diseño de subasta aplicable, rotulado bajo el término “adecuado acceso”.

De los antecedentes revisados se desprenden las siguientes conclusiones respecto de la estructura del mercado de potenciales participantes en la subasta de LTP B Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S.

⁷ Otros ejemplos de este tipo de subastas son los derechos de exploraciones mineras o petroleras, donde el valor depende de lo que está por ser explorado y sólo puede ser estimado al momento de ofertar, similarmente es el caso de las concesiones de carreteras donde la valoración estará en función del flujo esperado de tránsito que usará la carretera y, de las diferencias de costos entre los distintos oferentes.

⁸ La simetría se refiere a que las valoraciones de los postores se derivan de la misma Función de Distribución de Probabilidad (FDP) en cuyo caso si bien las realizaciones aleatorias de sus pujas u ofertas son generalmente distintas, éstas son iguales en valor esperado. En términos prácticos, las valoraciones ex post de los licitantes pueden diferir pero, ellos son iguales o “simétricos” ex ante en términos probabilísticos, por tanto para el vendedor o licitador ellos son “estadísticamente iguales”

- i) se trata de un mercado con postores asimétricos y adversos al riesgo que define ex ante dos grupos diferenciados con diferentes disposiciones a pagar,
- ii) el grupo de incumbentes detenta una ventaja estratégica y de carácter estructural que, en el caso de los titulares de LTP A, les permite diluir los mayores costos de una subasta respecto de potenciales nuevos entrantes,
- iii) estas diferencias operan como una barrera a la entrada de carácter estructural a favor de los incumbentes,
- iv) es plausible inferir que sin la posibilidad de establecer un grupo de “Lotes de reserva para EMT” probablemente resultaría en una escasa o nula participación y adjudicación de nuevos entrantes, con ello no se cumpliría del Principio de Acceso,
- v) si se define un porcentaje de reserva de lotes para EMT, denotado por “P”, este valor será el límite que se defina para la aplicación del Principio de Acceso,
- vi) este valor de P permite corregir en parte la ventaja que tienen los incumbentes para “diluir” los mayores costos de la licitación, a través del 95% de titularidad de LTP clase A,
- vii) atendiendo al tamaño de la cuota a subastar, a la extensión geográfica considerada, a la diversidad de actores y número potencial de EMT, se propone un valor de P = 50% que permitirá configurar un escenario que promueve la participación de un mayor número de actores permitiendo mejorar el alcance o magnitud del término “adecuado acceso” a que refiere el artículo N° 27 de la Ley 20.657,
- viii) junto con ello, este valor propuesto se hace cargo de la importante demanda de actores tipo EMT y por otro lado resguarda la garantía de acceso del 40% como máximo a adjudicar señalado en el Reglamento de los titulares de LTP A potenciales oferentes.

En consideración a los elementos de contexto contenidos en el presente informe y particularmente dada la heterogeneidad de potenciales intersados, la determinación de los lotes se configura de acuerdo a lo siguiente:

Merluza común	
Fracción industrial 2019 ton	17.856
5% Fracción industrial 2019 ton	892,8

1. La distribución general entre EMT⁹ y todo oferente es 50%-50%, respectivamente. Ello se sustenta en base al consumo de la cuota de cada sector, la industria captura anualmente sobre el 90% de la cuota asignada, mientras que el sector artesanal, en promedio (2013-2018) consume cerca del 70% de la cuota asignada.

2. Tratamiento preferente a cuota para EMT, dando acceso al 50% de la cuota a subastar, lo cual alcanza al 2,5% de la fracción industrial de la cuota año 2019. Lo anterior se traduce en 446,4 t para asignación exclusiva a este subgrupo.

⁹ Toda empresa de menor tamaño conforme a la Ley 20.416

3. Tamaño de partida de lotes EMT a subastar de 0,5%, con un recorrido intermedio del 1%, y 2% equivalente al múltiplo del mínimo de los volúmenes transados en las cesiones de embarcaciones Tipo bote (2 toneladas) y Tipo lancha (10 toneladas). Lo anterior se hace cargo de la diversidad de actores y del número de potenciales interesados.

4. La composición del grupo de EMT, quedó definida con 37 lotes, los cuales son múltiplos entre sí, de manera de aprovechar eventuales economías de escala.

5. Lote de transición grupo “Lotes sin restricción de oferente” (2 lotes del 2%), que da espacios de participación a los actores menores No EMT y a oferentes EMT, con intereses en participar en este subgrupo.

6. La composición del grupo todo oferente, quedo conformada con 9 lotes, dando acceso al 50% de la cuota a subastar, lo cual alcanza al 2,5% de la fracción industrial de la cuota del año 2019. Lo anterior se traduce en 446,4 t.

5. Dimensión de la Garantía de Seriedad de la Oferta

Respecto del monto de la garantía de seriedad de la oferta asociada a cada lote; éste garantiza la participación responsable de los interesados, sin sacrificar los espacios para una participación amplia de los oferentes que cumplan con los requisitos señalados en el Reglamento. Se ha estimado que esta garantía de seriedad de la oferta no constituye una barrera a la entrada a nuevos actores, y al mismo tiempo tiende a asegurar la integridad del proceso, esto es asegura el cumplimiento de la obligación contraída y disuade comportamientos no deseados.

Esta garantía queda determinada por la valoración que la sociedad efectúa del recurso en particular, expresado por el valor de sanción vigente¹⁰ de Merluza común, esto es 17,7 UTM/t.

Entendiéndose que el daño efectuado a la sociedad en razón a la no concreción del contrato suscrito vía subasta debe ser proporcional a lo que la sociedad deja de percibir o a lo que posterga. El costo de garantía queda expresado en función de lo anterior y del tiempo que la Administración demora en reasignar los recursos, esto es: 5,1UTM/t /12 (doce meses) multiplicado por 1 (tiempo que demora la reasignación), todo lo anterior¹¹ por cada tonelada.

6. Distribución propuesta

Tiene relación con los argumentos señalados anteriormente, en donde se hace una distribución 50%-50% para el segmento EMT y todo oferente, respectivamente. Ello se sustenta en base al consumo de la cuota de cada sector, la industria captura anualmente sobre el 90% de la cuota asignada, mientras que el sector artesanal, en promedio (2013-2018) consume cerca del 70% de la cuota asignada.

¹⁰ Fuente: D.EX 698-2017 VALOR SANCION 2017-2018, publicado en la web a texto íntegro con fecha (20-11-2017) por tanto aplica lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 174 de la Ley de Pesca, “para todos los efectos legales el acto administrativo de que se trate entrará en vigencia en la fecha de la última publicación del texto íntegro en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría o del servicio”.

¹¹ El cociente (1/12) se expresa como la fracción 1/12.

7. Conclusión

En consideración a lo señalado en el presente informe, la propuesta de lotes a subastar de licencias transables de Pesca Clase B, del recurso Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S., se dispone a continuación:

Merluza común	
Fracción industrial 2019 ton	17.856
5% Fracción industrial 2019 ton	892,8

La propuesta se descompone de la siguiente manera:

Lote	Tamaño	n	Toneladas por lote	Toneladas Totales
EMT	0,50%	4	4,464	17,856
	1,00%	18	8,928	160,704
	2,00%	15	17,856	267,84
Sub total	50%	37	446,4	446,4
Sin restricción de oferente	2,00%	2	17,856	35,712
	4,00%	2	35,712	71,424
	5,00%	2	44,64	89,28
	8,00%	1	71,424	71,424
	10,00%	2	89,28	178,56
Sub total	50%	9	446,4	446,4
TOTAL	100%	46	892,8	892,8

Total de lotes: 46

En Anexo I se encuentra una Breve Descripción de Variables relativas a la Estructura de Mercado de LTP, en tanto en Anexo II se detalla la estructura de lotes propuesta junto con el cálculo de precios mínimos y garantías de seriedad de la oferta.

Anexo I: Breve Descripción de Variables Estructura de Mercado de LTP.

El Concepto de Poder de Mercado.

Una de las características más relevantes de la estructura de un mercado específico es su nivel de concentración, el cual se define como el grado de atomización o de densidad respecto del número de participantes entre los cuales se reparte dicho mercado. Así en el extremo teórico de un único oferente se define una situación de monopolio, por el contrario, en el caso de que el número de oferentes sea tan elevado que ninguno pueda afectar el precio de equilibrio del mercado estamos en presencia de competencia perfecta.

Si definimos como “**poder de mercado**”¹² a la capacidad de una empresa individual de afectar, significativamente y no transitoriamente, las condiciones de mercado tales como el precio y la cantidad de equilibrio¹³, entonces un monopolista detenta poder de mercado, situación que no aparece en el caso competitivo. Sin embargo, desde el punto de vista teórico un determinado nivel de concentración no define ni condiciona el grado de poder de mercado, en particular el concepto de mercado “desafiable” generaliza la idea de competencia¹⁴ al caso con economías de escala, bien homogéneo y potenciales entrantes, situación en la cual los mercados son desafiables por cualquier nueva empresa entrante, cuando existen bajas barreras a la entrada a esa industria. Además, si las rentas económicas son altas (tienen una rentabilidad más alta a la que le corresponde a esa industria en esa clase de riesgo), las rentas anormales se podrían disipar teóricamente por la entrada de nuevas firmas que están interesadas en estos beneficios. Dejando de lado este caso teórico particular, se indican a continuación aquellas variables de estructura de mercado relacionadas con poder de mercado.

Variables relacionadas con Poder de Mercado.

i) Número de titulares de cuota: Indica el número de participantes del mercado de LTP A. El Poder de Mercado se relaciona negativamente con el número de empresas que hay en el mercado. Manteniéndose todo lo demás constante, el poder de monopolio de cada empresa disminuye conforme aumenta su número. A medida que es mayor el número de empresas que compiten, cada una tiene más dificultades para subir los precios y evitar perder ventas en favor de otras empresas. Alternativamente mientras menor n , menores son los costos para implementar estrategias de cooperación y conductas anticompetitivas.

ii) Concentración de la cuota: Expresa el grado de atomización o de densidad respecto del número de titulares de LTP A entre los cuales se reparte dicho mercado. El Poder de Mercado se relaciona positivamente con el grado de concentración de la cuota o titularidad de LTP A, mientras mayor el índice de concentración mayor el Poder de Mercado. Mientras mayores

¹² En este caso se limita al mercado de las LTP A (B), dado que en el mercado del bien final el mercado es competitivo o tiene características de competencia perfecta (muchos competidores, precios dados, elevado grado de sustitución).

¹³ La institucionalidad de competencia chilena usa para estos efectos el “Test del Monopolista Hipotético” o “Test SSNIP” (Small but significant nontransitory increase in price), método usado para definir el mercado relevante y en el caso de fusiones. Esta herramienta fue utilizado por primera vez en 1982 en las US Department of Justice Merger Guidelines. Más detalle ver www.fne.gob.cl

¹⁴ Mayor detalle ver: “Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure”, William J. Baumol; The American Economic Review, Vol. 72, No. 1, (Mar., 1982), pp. 1-15

estos índices menores son los costos para implementar estrategias de cooperación y conductas anticompetitivas (siempre que no se opte por estrategias competitivas).

Para medir el nivel de concentración de un mercado o sector económico hay disponibles varias aproximaciones metodológicas, una de las más usadas y más robusta teóricamente es el denominado Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) donde si se define a S_i como la participación de mercado de la empresa i , entonces:

Si $HHI = \sum S_i^2$ con $i = 1, \dots, n$ empresas; entonces $0 \leq HHI \leq 1$

Si $HHI = \sum (S_i \cdot 100)^2$ con $i = 1, \dots, n$ empresas; entonces $0 \leq HHI \leq 10.000$

Casos particulares:

Competencia Perfecta: $HHI=0$

Monopolio: $HHI=1$ ó $HHI=10.000$

iii) Complementariamente, se usa el Índice Discreto, ID^{15} cuantifica la concentración sólo de una parte de la industria, la que contiene a las empresas más grandes, pues mide la proporción de mercado que tienen los mayores grupos de empresas; es decir, mide la cuota de mercado controlada por las mayores empresas de un sector. Usualmente se usa la regla del número de empresas (n) que controlan al menos el 80% de las ventas, donde si $n \leq 4$ la situación se considera "grave" como riesgo para la competencia, si $n=4$ e $60\% \leq ID < 80\%$ el riesgo es "serio", si $n=4$ e $40\% \leq ID < 60\%$ el riesgo es de "vigilancia", si $n=4$ e $ID < 40\%$ no hay riesgo para la competencia.

iv) Existencia de integración vertical y/u horizontal: La integración vertical (IV) se define en este caso como la situación en que un titular de LTP A detenta propiedad o participación en diferentes etapas de la cadena productiva (e.g., flota, planta, exportación o comercialización). Ocurre para el aprovechamiento de las eficiencias productivas (e.g. economías de escala) que reducen costos¹⁶. La IV se relaciona positivamente con Poder de Mercado, en términos que la generación de rentas (de eficiencia) elevadas induce al incumbente a prácticas exclusorias para defender dichas rentas.

La integración vertical puede señalar la presencia de otras barreras a la entrada relacionadas a ventajas de costos. En la mayoría de los casos, las empresas se integran verticalmente por motivos de eficiencia que pueden deberse ya sea a ventajas tecnológicas o de tipo organizacional o por una reducción en el costo de las operaciones. El primer caso es una instancia especial de economías de alcance en la medida en que los costos unitarios se reducen para firmas que producen productos ya sea mercados arriba o abajo. El segundo caso surge cuando empresas que quieren operar en uno de los dos mercados necesitan hacer inversiones específicas que perderían su valor en caso de romperse la relación comercial vertical, y la relación comercial no puede disciplinarse por contratos completos (Williamson 1985)¹⁷.

¹⁵ Más detalle en Indicadores de Concentración: Una revisión del marco conceptual y la experiencia internacional, OSPITEL, 2007, www.osiptel.gob.pe

¹⁶ Las eficiencias productivas están dadas principalmente por la obtención de economías de escala, economías de ámbito, economías de densidad, sinergias, eliminación de duplicaciones que reduzcan los costos operacionales, especialización de plantas, racionalización de funciones administrativas y de gestión (por ejemplo, ventas, marketing, contabilidad, compras, finanzas, producción); y de la distribución, publicidad y aumentos de capital, ver www.fne.cl

¹⁷ Más detalle ver: Williamson, Oliver E. 1985. The economic institutions of capitalism. Simon and Schuster.

La integración horizontal (IH) se define aquí como la situación en que un titular de LTP A detenta propiedad o participación en empresas que producen lo mismo o productos relacionados. Está relacionada directamente con la concentración de la cuota: Mientras mayor IH mayor HHI, que en este caso al reconocer las empresas relacionadas HHI C/P (C/P: Con participación) $HHI\ C/P > HHI$, luego mientras mayor IH mayor el Poder de Mercado (relación positiva).

v) Concentración de la producción para el producto principal: Se refiere al HHI y, complementariamente ID, de la producción para el producto principal. En caso de IV y HHI elevado indirectamente refleja la concentración de la titularidad de LTP entregando la misma información. El Poder de Mercado se relaciona positivamente con el grado de concentración de la cuota o titularidad de LTP A, mientras mayor el índice de concentración mayor el Poder de Mercado. Mientras mayor este índice menores son los costos para implementar estrategias de cooperación y conductas anticompetitivas (siempre que no se opte por estrategias competitivas).

vi) Complementariamente, puede usarse el Índice Discreto, ID cuantifica la concentración sólo de una parte de la industria.

vii) Barreras a la entrada: Corresponden a aquellas características del mercado que otorgan ventaja a las empresas incumbentes respecto de sus competidores potenciales, retardando o haciendo más costoso el ingreso de estos últimos, y permitiendo a las primeras el ejercicio de poder de mercado durante un período de tiempo determinado. Se distinguen:

-Barreras legales: Todo obstáculo a la entrada que tenga por fundamento una norma jurídica que impida el ingreso de nuevos competidores o genere una ventaja de costo para las empresas establecidas en el mercado, con relación a los potenciales entrantes; así, por ejemplo, constituyen este tipo de barreras algunas regulaciones sectoriales, las patentes de invención y las licencias o permisos para el ejercicio de determinadas actividades. Cabe en esta clasificación el requisito de fauna acompañante para poder operar la LTP.

-Costos hundidos: Los costos hundidos son aquellos que la empresa no puede recuperar en un plazo razonable al salir del mercado: costos de puesta en marcha, como acopio de información del mercado, desarrollo y prueba de diseños del producto, instalación de equipos, contratación de personal y establecimiento de sistemas de distribución; inversión en activos específicos; inversión en publicidad y marketing, creación de marcas, servicios postventa, etc.; investigación y desarrollo; e innovación y tecnología. En el caso de titulares de LTP puede darse la presencia de activos específicos (planta de reducción, barco fábrica surimero, otro), establecimiento de sistemas de distribución en mercado de exportación, etc.

-Activos tangibles difíciles de replicar por los entrantes: Acceso a instalaciones o insumos esenciales o necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial, que impidan a potenciales entrantes desafiar de manera exitosa a las empresas incumbentes.

-Activos intangibles difíciles de replicar por los entrantes: Dentro de esta categoría destaca el nivel de fidelidad de los clientes, la cercanía con proveedores y distribuidores, la recordación marcaria de los productos de los incumbentes y la existencia de derechos de propiedad intelectual, entre otros. En el caso de titulares de LTP puede darse el caso de la cercanía con proveedores y distribuidores (relaciones históricas de cooperación entre industriales y artesanales,

viii) Valor FOB de la pesquería/Valor FOB de la producción: Es el producto del precio anual medio FOB por el desembarque anual y corresponde a los ingresos brutos a repartir. Mientras mayor el Valor FOB de la pesquería, mayor el ingreso esperado para el potencial entrante y entonces mayor la probabilidad de entrada (sujeto a la presencia de barreras a la entrada). No se relaciona directamente con Poder de Mercado sino, más bien, con el nivel esperado de participación en una eventual subasta de LTP B.

ix) Número de empresas otros recursos: Corresponde al número de plantas que procesan otros recursos, que además pertenecen al área geográfica de la pesquería y que por razones de complementariedad en la producción o necesidad de diversificar u optimizar el mix productivo estarían interesadas en LTP B del recurso a licitar. No se relaciona directamente con Poder de Mercado sino, más bien, con el nivel esperado de participación en una eventual subasta de LTP B.

Anexo II: Lotes a subastar y garantía de seriedad de la oferta por lote.

Tabla 1: Lotes a subastar¹⁸ Merluza común entre la Región de Coquimbo y el paralelo 41°28,6' L.S.

Tipo	Lote	%	Toneladas 2019	Precio Mínimo en \$	Precio Mínimo en UTM
Lotes reservados para empresas de menor tamaño de conformidad a la Ley N°20.416	1	0,50	4,464	159.821	3,32
	2	0,50	4,464	159.821	3,32
	3	0,50	4,464	159.821	3,32
	4	0,50	4,464	159.821	3,32
	5	1,00	8,928	319.642	6,64
	6	1,00	8,928	319.642	6,64
	7	1,00	8,928	319.642	6,64
	8	1,00	8,928	319.642	6,64
	9	1,00	8,928	319.642	6,64
	10	1,00	8,928	319.642	6,64
	11	1,00	8,928	319.642	6,64
	12	1,00	8,928	319.642	6,64
	13	1,00	8,928	319.642	6,64

¹⁸ En Tabla 1 el Precio Mínimo corresponde a la siguiente expresión: 4,2%*Valor de Sanción vigente Merluza común (UTM/ton) *Valor UTM noviembre 2018*ton lote.

	14	1,00	8,928	319.642	6,64
	15	1,00	8,928	319.642	6,64
	16	1,00	8,928	319.642	6,64
	17	1,00	8,928	319.642	6,64
	18	1,00	8,928	319.642	6,64
	19	1,00	8,928	319.642	6,64
	20	1,00	8,928	319.642	6,64
	21	1,00	8,928	319.642	6,64
	22	1,00	8,928	319.642	6,64
	23	2,00	17,856	639.283	13,27
	24	2,00	17,856	639.283	13,27
	25	2,00	17,856	639.283	13,27
	26	2,00	17,856	639.283	13,27
	27	2,00	17,856	639.283	13,27
	28	2,00	17,856	639.283	13,27
	29	2,00	17,856	639.283	13,27
	30	2,00	17,856	639.283	13,27
	31	2,00	17,856	639.283	13,27
	32	2,00	17,856	639.283	13,27
	33	2,00	17,856	639.283	13,27
	34	2,00	17,856	639.283	13,27
	35	2,00	17,856	639.283	13,27
	36	2,00	17,856	639.283	13,27
	37	2,00	17,856	639.283	13,27
Lote para todo oferente	38	2,00	17,856	639.283	13,27
	39	2,00	17,856	639.283	13,27
	40	4,00	35,712	1.278.566	26,55
	41	4,00	35,712	1.278.566	26,55
	42	5,00	44,640	1.598.208	33,19
	43	5,00	44,640	1.598.208	33,19
	44	8,00	71,424	2.557.132	53,10
	45	10,00	89,280	3.196.415	66,37
	46	10,00	89,280	3.196.415	66,37

Fuente: Valor UTM noviembre de 2018 equivalente a 48.160 \$/UTM según SII http://www.sii.cl/valores_y_fechas/utm/utm2018.htm#, Valor de Sanción vigente para Merluza común de 17,7 UTM/ton.

Tabla 2: Montos de Garantía de Seriedad de la Oferta Lotes¹⁹ Merluza común.

Tipo	Lote	%	Toneladas 2019	Garantía en \$
Lotes reservados para empresas de menor tamaño de conformidad a la Ley N°20.416	1	0,50	4,464	317.105
	2	0,50	4,464	317.105
	3	0,50	4,464	317.105
	4	0,50	4,464	317.105
	5	1,00	8,928	634.209
	6	1,00	8,928	634.209
	7	1,00	8,928	634.209
	8	1,00	8,928	634.209
	9	1,00	8,928	634.209
	10	1,00	8,928	634.209
	11	1,00	8,928	634.209
	12	1,00	8,928	634.209
	13	1,00	8,928	634.209
	14	1,00	8,928	634.209
	15	1,00	8,928	634.209
	16	1,00	8,928	634.209
	17	1,00	8,928	634.209
	18	1,00	8,928	634.209
	19	1,00	8,928	634.209
	20	1,00	8,928	634.209

¹⁹ En tabla 2 el Valor de la Garantía en \$ (Pesos) corresponde a: $(1/12) * 1 * \text{Valor de Sanción vigente Merluza común (UTM/ton)} * \text{Valor UTM noviembre 2018} * \text{ton lote}$.

	21	1,00	8,928	634.209
	22	1,00	8,928	634.209
	23	2,00	17,856	1.268.419
	24	2,00	17,856	1.268.419
	25	2,00	17,856	1.268.419
	26	2,00	17,856	1.268.419
	27	2,00	17,856	1.268.419
	28	2,00	17,856	1.268.419
	29	2,00	17,856	1.268.419
	30	2,00	17,856	1.268.419
	31	2,00	17,856	1.268.419
	32	2,00	17,856	1.268.419
	33	2,00	17,856	1.268.419
	34	2,00	17,856	1.268.419
	35	2,00	17,856	1.268.419
	36	2,00	17,856	1.268.419
	37	2,00	17,856	1.268.419
Lote para todo oferente	38	2,00	17,856	1.268.419
	39	2,00	17,856	1.268.419
	40	4,00	35,712	2.536.838
	41	4,00	35,712	2.536.838
	42	5,00	44,640	3.171.047
	43	5,00	44,640	3.171.047
	44	8,00	71,424	5.073.675
	45	10,00	89,280	6.342.094
	46	10,00	89,280	6.342.094

Fuente: Valor UTM noviembre de 2018 equivalente a 48.160 \$/UTM según SII http://www.sii.cl/valores_y_fechas/utm/utm2017.htm#, Valor de Sanción vigente para Merluza común de 17,7UTM/ton