



# Informe Técnico DAS N°11-2020

*Antecedentes para la elaboración de las Bases Administrativas para la Subasta de Licencias Transables de Pesca, Clase B en la Pesquería anchoveta regiones de Valparaíso a Los Lagos*

Departamento de Análisis Sectorial  
División de Desarrollo Pesquero  
Noviembre 2020



## Informe Técnico DAS N° 11-2020

### Antecedentes para la Elaboración de las Bases Administrativas para la Subasta de Licencias Transables de Pesca, Clase B en la Pesquería de anchoveta centro-sur, 2020

#### 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 anchoveta entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos. 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. Análisis del Sector

La pesquería de anchoveta centro-sur es una pesquería con acceso restringido a nuevos operadores, sujeto a cuotas anuales globales de captura y administrada como una pesquería mixta con sardina común desde la región de Valparaíso a la región de los Lagos. El sector industrial se encuentra sometido a Licencias transables de Pesca Clase A y B. El sector artesanal posee régimen artesanal de extracción (RAE) por organización, en las regiones de Valparaíso, Maule, Biobío, Los Ríos y Los Lagos.

##### Sector industrial

##### Titulares de Licencias Transables de Pesca clase A de anchoveta centro sur

El sector industrial sujeto a la medida de administración de Licencias Transables de Pesca clase A (LTP clase A), posee el 21,5% de la cuota global de anchoveta centro sur y registra el año 2020 a un total de 13 armadores industriales tenedores de LTP A. La Tabla 1 muestra que los titulares de anchoveta centro sur se encuentran moderadamente concentrados, pues presentan un indicador de concentración (HHI<sup>1</sup>) de 1.635 puntos. De los 13 armadores tenedores de LTP clase A, 6 se

---

<sup>1</sup> Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) donde si se define a  $S_i$  como la participación de mercado de la empresa  $i$ , entonces:  $HHI = \sum (S_i * 100)^2$  con  $i = 1, \dots, n$  empresas; entonces  $0 \leq HHI \leq 10.000$ . En el caso de la institucionalidad chilena de competencia (FNE), si  $HHI < 1.500$  se estaría en presencia de un mercado poco concentrado, en el caso de  $1.500 < HHI < 2.500$  se trata de un mercado moderadamente concentrado y, finalmente para  $HHI > 2.500$  indica una elevada concentración de mercado.

encuentran relacionados entre ellos, lo anterior no modifica el nivel moderado de concentración de derechos.

Tabla 1. Coeficientes de participación por titular LTP clase A, año 2020.

<b>Titulares LTP clase A</b>	<b>Porcentaje de participación</b>
BLUMAR S.A.	22,336%
ALIMENTOS MARINOS S.A.	21,116%
ORIZON S.A.	20,236%
CAMANCHACA PESCA SUR S.A.	14,707%
LANDES S.A. SOC. PESQ.	6,652%
FOODCORP CHILE S.A.	3,062%
LITORAL SpA. PESQ.	2,486%
LOTA PROTEIN S.A.	1,549%
NOVAMAR SpA.	1,393%
CAMANCHACA S.A. CIA. PESQ.	0,737%
PEDRO IRIGOYEN LTDA. INV.	0,715%
SAN LAZARO LTDA. COM. Y CONS.	0,009%
ISLA QUIHUA S.A. PESQ.	0,002%
<b>Tenedores de Derecho (n°)</b>	<b>13</b>
<b>Concentración de Derecho (HHI)</b>	<b>1.635</b>

Fuente: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Res. Ex. N° 4012/2020.

#### Titulares de Licencias Transables de Pesca clase B de anchoveta centro sur

En Tabla 2 se muestran los porcentajes de participación de los titulares LTP clase B de acuerdo a Res. Ex. N° 773 del 2020. Se observa una concentración baja de los titulares LTP clase B, ya que corresponde a un porcentaje marginal de las LTP de este recurso. Ninguno de los tenedores de LTP clase B posee LTP clase A.

Tabla 2. Coeficientes de participación por titular LTP clase B, año 2020

<b>Titulares LTP clase B</b>	<b>Porcentaje de participación</b>
Cristian Silva Lorca	2%
Cristian Silva Tudela	2%
Gabriela Monsalve Cisternas	1%
<b>Tenedores de Derecho (n°)</b>	<b>3</b>
<b>Concentración de Derecho (HHI)</b>	<b>9</b>

Fuente: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Res. Ex. N° 773/2020.

### Cuota global de captura de anchoveta centro sur

La cuota global de captura del recurso anchoveta centro sur, ha tenido un aumento sostenido en los últimos 6 años, pasando de las 34.400 toneladas en el año 2015 a 162.876 toneladas en el año 2020 (Tabla 3). Mientras que el fraccionamiento entre el sector industrial y el sector artesanal se ha mantenido constante en razón del 21,5% y 76,3%, respectivamente.

Tabla 3: Resumen cuota global de captura, pesquería de anchoveta centro sur, periodo 2014-2020

<b>Año</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Cuota Global (t)</b>	42.200	34.400	39.900	58.400	59.500	127.150	162.876
<b>Cuota industrial (t)</b>	9.091	7.380	8.574	12.558	12.795	27.381	35.083
<b>Cuota artesanal (t)</b>	32.233	26.165	30.398	44.524	45.365	97.077	124.385

Fuente: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. R. Ex. N° 3788/13, R. Ex. N° 3511/15, R. Ex. N° 1430/16, R. Ex. N° 3996/17, R. Ex. N° 3386/18, R. Ex. N° 1765/19 y D. Ex. 243/19

De acuerdo a lo señalado por la Unidad de Control Cuota del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en el año 2019, las regiones del Biobío y Valparaíso son las que registran el mayor consumo de cuota artesanal. Así mismo, el consumo de cuota del sector industrial para el año 2019 excedió la cuota efectiva en un 118%, lo anterior, considerando que cedió al sector artesanal el 94% de la cuota asignada inicialmente (Tabla 4).

Tabla 4. Cuota asignada, movimientos, cuota efectiva, captura y porcentaje de consumo cuota efectiva por sector, año 2019 anchoveta centro sur.

<b>Sector</b>	<b>Cuota Asignada (t)</b>	<b>Movimientos (t)</b>	<b>Cuota Efectiva (t)</b>	<b>Captura (t)</b>	<b>Saldo (t)</b>	<b>Consumo (%)</b>
Artesanal	97.075,90	25.755,25	122.831,15	120.054,69	2.776,46	98%
Industrial	27.381,00	-25.755,25	1.625,75	3.543,13	-1.917,38	218%

Fuente: \*Unidad de Control de Cuotas, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura año 2019.

En Tabla 5 se observan el promedio, la mediana y el máximo de las capturadas en un viaje de pesca por flota de la pesquería. Estos datos son relevantes para la toma de decisión en relación a la definición de los tamaños de lotes a subastar, los cuales también dependerán de la cuota global establecida para el año 2021.

Tabla 5. Captura por viaje de pesca, flota artesanal y flota industrial, año 2019 y 2020\*.

Captura por viaje de pesca	Artesanal		Industrial	
	2019	2020*	2019	2020*
Promedio	17,5	21	60,3	5,04
Mediana	12,4	15,7	36,9	5,04
Máximo	80,2	82,9	128,3	5,04
Nº Embarcaciones operativas	472	398	3	1

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Nota \* hasta agosto del 2020

Cabe señalar que en el año 2019, el 99,8% de la cuota artesanal la extrajo la flota compuesta por embarcaciones artesanales clase 3, es decir, lanchas con cubierta con un promedio de eslora de 16,1 metros, que representa el 94% de las embarcaciones con operación el año 2019. Mientras que hasta agosto del año 2020, el 99,7% de la cuota artesanal fue extraída por embarcaciones clase 3 (eslora promedio de 15,6 m) y que representan el 95% de las embarcaciones con operación.

### **Establecimientos de proceso**

Durante los años 2016 y 2019, entre 17 y 21 plantas elaboraron productos en base de anchoveta entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos. En el año 2019, la principal línea de elaboración fue harina, con el 71,04% de la producción, seguido por aceite (28,93%) y congelado con 0,03% (Tabla 6). Durante el 2020 no se cuenta con información preliminar.

Tabla 6. Producción anual (t) por línea de elaboración de anchoveta centro sur, serie 2016-2019

producción (t)	2016	2017	2018	2019
Harina	15.119,0	11.493,0	13.086,9	34.022,6
Aceite	4.827,0	4.385,0	5.632,8	13.856,7
Congelado		41,0	78,7	14,7
Fresco Enfriado		538,0	281,4	
<b>Total</b>	<b>19.946,0</b>	<b>16.457,0</b>	<b>19.079,8</b>	<b>47.894,0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de IFOP

### **Mercado Secundario de LTP clase A y B**

Durante el año 2019 se realizó sólo una compra/venta con fideicomiso, que corresponde a un negocio traslativo de dominio de anchoveta en la unidad de pesquería centro sur, lo que implicó un total de 206,2 toneladas transadas desde Foodcorp Chile S.A. a Inversiones Pesq. Pedro



Irigoyen Limitada, quien es un titular de LTP clase A. El año 2020 no se registran negocios asociados a anchoveta centro sur.

### **Cesiones de Pesca**

Durante el año 2019, se registraron 171 cesiones de cuota, de las cuales 109 fueron artesanal-artesanal, que involucraron 6.432,04 toneladas y 62 cesiones industrial-artesanal, que implicaron traspasos de 25.575,25 toneladas. Mientras que hasta agosto del año 2020 se han producido 100 cesiones, de las cuales 54 son artesanal-artesanal, que implican 10.309,4 toneladas traspasadas y 46 cesiones industrial artesanal, que involucran 28.668,97 toneladas traspasadas.

### **3. Análisis de Subastas**

En el año 2019 se realizó subasta de anchoveta en su unidad de pesquería centro sur, de acuerdo a lo señalado con el artículo 3º 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”.*

Por lo anterior, el 2019 se procedió a subastar el 5% de cuota industrial de anchoveta centro sur, que en base a la cuota 2019, equivalió a 1.754,2 toneladas, las cuales se subastaron en 15 lotes, compuestos por 10 lotes para Empresas de Menor Tamaño (EMT) y cinco lotes para Todo Oferente (TO).

Para esta subasta realizada el año 2019, se presentaron 47 oferentes de los cuales 33 fueron clasificados como Empresa de Menor Tamaño (EMT) y 14 como Todo Oferente (Tabla 7).

Tabla 7. Nombre de los Oferentes y su clasificación para la subasta de anchoveta centro sur, año 2019.

Nº	Oferente	Tipo oferente
1	Cristian Claudio Silva Lorca	EMT
2	Cristian David Silva Tudela	TO
3	Fabián Monsalve Salas	EMT
4	Augusto Fernández Pache	EMT
5	Sandra Monica Gajardo Palma	TO
6	Egs Brama Australis Seafoods S.A.	TO
7	Sociedad Pesquera Mehuin Rey Ltda.	TO
8	Bahias Del Sur Ltda	TO
9	Camanchaca Pesca Sur S.A.	TO
10	Orizon S.A.	TO
11	Inversiones Pesqueras Pedro Irigoyen Ltda	EMT
12	Foodcorp Chile S.A.	TO
13	Fabricación Calefactores Juan Navarrete Eirl	EMT
14	Fidel Benavides	EMT
15	Jorge Gutierrez Villagrán	EMT
16	Ingrid Gutierrez Salinas	EMT
17	Paulina Muñoz Monsalve	EMT
18	Gabriela Monsalve Cisternas	EMT
19	Jean Pierre Lepe	EMT
20	Leticia Lepe Robles	EMT
21	Gabina Robles Daza	EMT
22	Alejandro Macaya Hidalgo	TO
23	Rodrigo Inostroza Rovegno	EMT
24	Jorge Cea Angulo	EMT
25	Soc. Pesquera Marcea Ltda.	EMT
26	Eduardo Cea Angulo	EMT
27	Juan Cea Angulo	EMT
28	Jose Eduardo Beltrán Aquevedo	EMT
29	Blumar S.A.	TO
30	Pesquera San Pedro Ltda	EMT
31	Domingo Inostroza	EMT
32	Pesquera Mar Cantábrico Ltda	EMT
33	María Jesús Gallego	TO
34	Pesquera Fiordo Austral S.A.	TO

35	Alimentos Del Sur Spa	TO
36	Abastecimientos Del Pacifico S.A.	TO
37	Ingeser Spa	EMT
38	Julia Perez Muñoz	EMT
39	Raul Octavio Monsalve Cisternas	EMT
40	Soc. Pesq. Al Sur De La Isla Ltda.	EMT
41	Soc. Pesq. Saéz y Saéz Ltda	EMT
42	Sociedad De Servicios Sacis Ltda	EMT
43	Adriana Poblete Aravena	EMT
44	Sociedad Pesquera Fares Spa	EMT
45	Distribuidora De Productos Del Mar Incomar Ltda	EMT
46	Oscar Landeros	EMT
47	Veronica Zambrano	EMT

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de oferentes para subasta pública anual de las Licencias Transables de Pesca Clase B (LTP B) del recurso congrio dorado norte, 2018.

Del total de oferentes, tres se adjudicaron lotes de LTP clase B, dos en categoría EMT y uno en categoría TO.

### **Resumen de estimación de potenciales oferentes subasta 2020**

En base a la información presentada en el presente informe, se determinó que existe un universo total de 644 potenciales interesados en adjudicarse lotes de anchoveta centro sur (Tabla 8).

Tabla 8. Estimación del número de posibles interesados por categoría de acuerdo al resultado de subasta año 2018.

<b>Categoría</b>	<b>Total</b>
Embarcaciones con operación	472
Plantas que procesaron anchoveta	21
Organizaciones de pescadores artesanales RAE 2019	99
<b>Sub total</b>	<b>592</b>
Titulares de LTPA clase A	<b>10</b>
Titulares de LTPA clase B	<b>3</b>
Oferentes lotes EMT subasta 2019	33
Oferentes lotes TO subasta 2019	14
<b>Total oferentes 2019 (sin considerar LTP A y LTP B)</b>	<b>39</b>
<b>TOTAL</b>	<b>644</b>

Fuente: Elaboración propia.





#### 4. Parámetros para la determinación del N° de lotes a subastar, año 2020

El diseño de lotes atenderá principios objetivos y criterios no discrecionales, emanados del marco legal y administrativo vigente:

Principio de Acceso: Al instituir en el reglamento y bases administrativas como en el diseño de lotes, las condiciones que permitan un adecuado acceso a los armadores medianos y pequeños 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.

Debe considerar también restricciones como:

i) Tamaño de la cuota a subastar: mientras mayor sea el tamaño de la cuota licitable (en toneladas), mayor el número y diversidad en el tamaño de cada lote (en toneladas).

ii) Barreras a la entrada: mientras mayor el número, profundidad y extensión de las barreras a la entrada menor el número, tamaño y diversidad de lotes EMT.

iii) Fraccionamiento vigente: debe considerarse como el parámetro a replicar inicialmente en la relación EMT: TO

Mientras mayor la participación artesanal en % en el desembarque total anual medio, mayor la relación EMT: TO

Mientras mayor la participación industrial en % en el desembarque total anual medio, menor la relación EMT: TO

iv) Desempeño operacional de la flota artesanal: mientras mayor el valor medio anual de un viaje de pesca representativo, mayor el tamaño del lote mínimo en ton, y menor el número de lotes EMT.



Mientras mayor la participación % en el desembarque total anual medio, mayor el número de lotes EMT.

v) Desempeño operacional de la flota industrial mientras mayor el valor medio anual de un viaje de pesca representativo, mayor el tamaño del lote mínimo en ton, y menor el número de lotes TO.

Mientras mayor la participación % en el desembarque total anual medio, mayor el número de lotes TO.

vi) Conjunto potencial de agentes que cumple con condiciones mínimas para participar: mientras mayor el número y tipos de agentes, mayor el número de lotes EMT y lotes TO.

vii) 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.

viii) 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.

### **Consideraciones Técnicas para el Diseño de Lotes en Subasta de LTP B**

Para definir la composición de los tamaños de los lotes, se tiene como base los resultados de subasta LTP B año 2019 del recurso anchoveta en su unidad de pesquería centro sur, de la siguiente manera

- **Botes:** La cuota asignada es operada por botes destinados para carnada o consumo humano, extraída en volúmenes pequeños por los usuarios. De acuerdo a subasta anterior se sugiere destinar pocos o nulos lotes EMT con pequeños porcentaje y cuota, debido a la ausencia de la participación de usuarios de estas características.
- **Lanchas:** Se sugiere mantener el número de lotes atractivos para este sector, con mayor porcentaje y mayor volumen que cubra sobre más de una marea para maximizar operación y retorno económico.
- **Industrial:** se recomienda mantener número de lotes sin restricción, debido al interés manifestado en proceso de subasta anterior de empresas categorizadas para participar en lotes sin restricción. Se presenta gran cantidad de cesiones de cuota desde el sector industrial al sector artesanal, que son los que realizan el esfuerzo de pesca.

## 5. Diseño Subasta 2020

En consideración a los elementos de contexto contenidos en el presente informe, particularmente teniendo como base los resultados de subasta año 2019 y dado que la estructura de los sectores artesanal, plantas de proceso e industrial no ha registrado modificaciones comprobables a la fecha, la determinación de los lotes para la subasta del año 2020 se configura de acuerdo a lo siguiente:

- Cuota 2021
- Resultados subasta 2019
- Propuesta de eficiencia en la asignación

### Anchoveta, unidad de pesquería desde las regiones de Valparaíso a Los Lagos.

- Cuota 2021

Tabla 9. Detalle de distribución de la Cuota Global de anchoveta centro sur

<b>Anchoveta, Valparaíso-Los Lagos</b>	
Cuota global 2021	<b>210.167</b>
Cuota de investigación	<b>150</b>
Cuota remanente	<b>205.813</b>
Fracción industrial 2021 t	<b>45.279</b>
5% Fracción industrial 2021 t	<b>2.263,95</b>

Fuente: informe técnico (R.PESQ.) N° 186-2020

1. La distribución general entre EMT<sup>2</sup> y todo oferente, se realizará en función del resultado de subasta año 2019.

2. Dado lo antes descrito, se plantea el supuesto que si el sector artesanal representa un importante número de oferente, tendría un alto interés en adjudicar grandes volúmenes de cuota. Además, de acuerdo a lo señalado por la Unidad de control de cuotas del Sernapesca, tanto los adjudicatarios EMT como TO, hicieron uso de su cuota a través de cesiones a una misma embarcación de la región de Los Ríos, por su parte, el sector industrial, con gran participación de la subasta 2019, también cede gran parte de su cuota que posee a través de LTP A al sector artesanal.

<sup>2</sup> Toda empresa de menor tamaño conforme a la Ley 20.416

3. Tratamiento preferente de la cuota para EMT, dando acceso al 60% de la cuota a subastar, lo cual alcanza al 3% de la fracción industrial de la cuota año 2021. Lo anterior se traduce en 1.358,37 toneladas para asignación exclusiva a este subgrupo.
4. Definición de tamaño de partida de lotes TO a subastar de 40%, con una asignación de lote del 2% de la cuota industrial, equivalente a 905,580 toneladas.

## 6. Propuesta de lotes Subasta 2020

### Anchoveta, Valparaíso - Los Lagos

Para la subasta del año 2020, se mantiene distribución propuesta el año 2019 de once lotes para EMT y cuatro lotes para Todo Oferente, con distribución porcentual 60% a lotes EMT y 40% a lotes sin restricción (tabla 10). La propuesta de subasta de anchoveta centro sur, es de la siguiente manera:

Tabla 10. Propuesta de distribución de lotes EMT y TO. Subasta 2020, anchoveta centro sur

Lote	Tamaño lote (%)	n	Toneladas por lote	Toneladas Totales
Empresa de Menor Tamaño (EMT)	10%	3	226,3950	679,185
	5%	4	113,1975	452,79
	3%	2	67,9185	135,837
	2%	2	45,2790	90,558
Sin restricción de oferente (TO)	10%	4	226,3950	905,58
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	2263,95	2263,95

## 7. Conclusiones

De acuerdo a la propuestas de lotes señalados, así como el precio mínimo y la garantía de seriedad de la oferta de anchoveta centro sur y sur se señalan en las tablas 11 y 12

Tabla 11: Precio mínimo de lotes a subastar anchoveta centro sur

Tipo	Lote	Tamaño lote (%)	Toneladas 2021	Precio Mínimo en \$	Precio Mínimo en UTM
EMT	1	10	226,3950	770.941	15,21
	2	10	226,3950	770.941	15,21
	3	10	226,3950	770.941	15,21
	4	5	113,1975	385.471	7,61

	5	5	113,1975	385.471	7,61
	6	5	113,1975	385.471	7,61
	7	5	113,1975	385.471	7,61
	8	3	67,9185	231.282	4,56
	9	3	67,9185	231.282	4,56
	10	2	45,2790	154.188	3,04
	11	2	45,2790	154.188	3,04
Sin restricción de oferente	12	10	226,3950	770.941	15,21
	13	10	226,3950	770.941	15,21
	14	10	226,3950	770.941	15,21
	15	10	226,3950	770.941	15,21

Fuente: Valor UTM noviembre de 2020 equivalente a 50.674 \$/UTM según SII [http://www.sii.cl/valores\\_y\\_fechas/utm/utm2020.htm](http://www.sii.cl/valores_y_fechas/utm/utm2020.htm), Valor de Sanción vigente para 2020 de 1,6 UTM/ton.

Tabla 12: Montos de garantía de seriedad de la oferta lotes anchoveta centro sur

Tipo	Lote	Tamaño lote (%)	Toneladas 2021	Garantía en \$	Garantía en UTM
EMT	1	10	226,3950	1.529.645	30,19
	2	10	226,3950	1.529.645	30,19
	3	10	226,3950	1.529.645	30,19
	4	5	113,1975	764.823	15,09
	5	5	113,1975	764.823	15,09
	6	5	113,1975	764.823	15,09
	7	5	113,1975	764.823	15,09
	8	3	67,9185	458.894	9,06
	9	3	67,9185	458.894	9,06
	10	2	45,2790	305.929	6,04
	11	2	45,2790	305.929	6,04
Sin restricción de oferente	12	10	226,3950	1.529.645	30,19
	13	10	226,3950	1.529.645	30,19
	14	10	226,3950	1.529.645	30,19
	15	10	226,3950	1.529.645	30,19

Fuente: Valor UTM noviembre de 2020 equivalente a 50.674 \$/UTM según SII [http://www.sii.cl/valores\\_y\\_fechas/utm/utm2020.htm](http://www.sii.cl/valores_y_fechas/utm/utm2020.htm), Valor de Sanción vigente para 2020 de 1,6 UTM/ton.

DAS/aga