REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO Nº : 08277/2026
VALPARAÍSO, 06/11/2026 16:55:14

A: **MONICA JIMENA CATRILAO CACERES**
PROFESIONAL
UNIDAD DE RECURSOS BENTONICOS

DE: **ADMINISTRATIVO**
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

Expediente N°: 1309/2026 COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS BENTONICOS (CCTB) AÑO 2026
CARTA- ADJUNTA ACTA SESIÓN N° 04/2026 E INFORMES TÉCNICOS N°07, Nº08, Nº09 y N°10 de fechas 22 y 23 de octubre de 2026.

Este documento cuenta con firma electrónica simple
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

LISSETTE BARRA PRIETO
ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 06/11/2026
NÚMERO DOCUMENTO: ACTA N°04/2026
EMITIDO POR: CARTA- ADJUNTA ACTA SESIÓN N° 04/2026 E INFORMES TÉCNICOS N°07, Nº08, Nº09 Y N°10 DE FECHAS 22 Y 23 DE OCTUBRE DE 2026 / COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS BENTONICOS (CCTB)
CIUDAD: VALPARAÍSO
TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS DE COMITES

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
ACTA SESION N4 CCTB_Rev LF	Digital	Ver		
INF TEC N07-2026 CCTB CUOTA HUIRO NEGRO PALO Y FLOTADOR ATACAMA 2027-Rev. LF	Digital	Ver		
INF TEC N08-2026 CCTB CUOTA HUIRO NEGRO PALO Y FLOTADOR COQUIMBO 2027 Rev LF (003)	Digital	Ver		
INF TEC N09-2026 CCTB Levantamiento temporal veda CHORO ZAPATO_ Rev LF (003)	Digital	Ver		
INF TEC N 10-2026 CCTB CUOTA HUIRO FLOTADOR CHASCO 2027_ Rev LF	Digital	Ver		
CORREO	Digital	Ver		

COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO BENTÓNICO
INFORME TÉCNICO CCT-BENTÓNICO N°08/2026

NOMBRE: CUOTA ANUAL DE CAPTURA PARA LOS RECURSOS HUIRO NEGRO, HUIRO PALO Y HUIRO FLOTADOR EN LA REGIÓN DE COQUIMBO TEMPORADA ANUAL 2027.

1. OBJETIVO

Analizar los antecedentes técnicos que permitan fundamentar la cuota anual extractiva y de recolección para los recursos huiro negro (*Lessonia berteroana/spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) en la Región de Coquimbo, para la temporada 2027.

2. ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes generales.

Las algas pardas chilenas, denominadas "huiros", son explotadas para la producción de alginatos, alimento para el cultivo de invertebrados (*e.g.*, abalones, erizos) y en menor grado para alimento directo. Esta actividad económica se desarrolla a través de una compleja cadena productiva de alto impacto social y bajo valor agregado, focalizada en el norte de Chile. En la última década, los niveles de explotación se aproximaron a las 450.000 t secas anuales, generando casi US$ 25 millones. Las algas pardas también tienen importancia social porque los algueros, recolectores de orilla y buzos y sus familias dependen parcial o totalmente de estos recursos. Más aún, la actividad de recolección o cosecha en algunos lugares es realizada por un grupo social caracterizado por extrema pobreza y marginalidad.

Análisis morfológicos y moleculares demostraron que el huiro negro es un recurso compuesto por dos especies crípticas, morfológicamente similares; con poblaciones distribuidas al norte de Coquimbo (30°S) que corresponden a *Lessonia berteroana* Montagne, y las ubicadas al sur de esta latitud corresponden a *Lessonia spicata* (Suhr) Santelices (González *et al.*, 2012). En cambio, en el huiro palo se describen dos morfotipos; i) tipo arbustivo, el cual se ubica en lugares someros de su distribución submareal, siendo más ramificado y pequeño, ii) tipo arbóreo, ubicado a mayor profundidad, de forma alargada y con talos gruesos (Vega *et al*, 2005). La cosecha se realiza preferentemente sobre el morfotipo arbóreo en profundidades bajo los 10 m.

En los huiros se reconoce un stock diferenciado en una población natural y en una fracción de alga varada. Uno asociado a la población (standing stock) y otro al varado (que corresponde a parte de la

mortalidad natural); los cuales están relacionados entre sí, en función de la dinámica de productividad poblacional del recurso (González *et al*., 2002).

Corresponde a una pesquería bentónica muy particular porque históricamente se sustenta de la recolección de la mortalidad natural de las poblaciones. La biomasa destinada a la industria del alginato es secada, enfardada y vendida a comerciantes intermediarios en playa, que la transportan a plantas picadoras y procesadoras ubicadas principalmente entre las regiones de Antofagasta y Valparaíso (UNAP, 2010). Es ineficiente en términos de rendimientos, se requiere una elevada cantidad de alga húmeda.

Los aspectos biológicos y ecológicos (*e.g.* taxonomía, distribución, crecimiento, morfología, reclutamiento, reproducción, stock, mortalidad, estructura de tallas, relación longitud-peso, talla y edad crítica, evaluación indirecta, evaluación directa, medioambiente, oceanografía), así como pesqueros (*e.g.* desembarque, esfuerzo de pesca, rendimiento de pesca) de huiro negro y huiro palo fueron resumidos en varios informes técnicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (*e.g.* N° 120/2013; N° 55/2014).

Las algas pardas tienen gran importancia ecológica porque constituyen hábitat y refugio para la reproducción, el asentamiento larval y reclutamiento de varias especies de invertebrados y peces. En ambientes marinos costeros del norte de Chile los huiros actúan como especies fundacionales e ingenieras de ecosistemas, constituyendo focos de alta diversidad biológica, que alberga además otras especies de importancia económica y social (*e.g.,* lapas, loco, erizos, peces) (Vásquez *et al*., 2010). Los efectos ecosistémicos de su explotación han sido demostrados, pero no cuantificados. Sin embargo, recientemente se han identificado algunos efectos, tales como: disminución de tamaños de las plantas en poblaciones explotadas y pérdida de la diversidad de la biota asociada a los bosques de algas pardas (Vega 2016, Campos *et al*. 2021, Gouraguine *et al*. 2021).

Debido al nivel de extracción de las algas pardas, y a fin de alcanzar un ordenamiento de esta pesquería para la zona norte (entre las regiones de Arica y Parinacota y Coquimbo), se establecieron regulaciones específicas en instancias de participación por intermedio de los Comités de Manejo en cada una de las regiones mencionadas, orientadas hacia un comanejo sustentable. Este proceso permitió la elaboración de Planes de Manejo en la Región de Coquimbo, para los diferentes recursos que componen la pesquería (*e.g.* huiro negro, huiro palo, huiro flotador) fundamentados en bases científico/técnicas. Destacan las acciones de ordenamiento para las áreas de libre acceso en la extracción y recolección, a través de la regulación de acceso de nuevos usuarios a la pesquería - cierre temporal del Registro Pesquero Artesanal (RPA) y las estrategias de explotación basadas en cuotas de capturas y/o límites a la recolección, vedas extractivas, talla mínima, y criterios de remoción de acuerdo a las características de cada especie.

En resumen, considerando los aspectos biológicos, ecológicos y pesqueros de las algas pardas y con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido por el Plan de Manejo de la Región de Coquimbo, y las disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura, este Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB) recomienda la cuota anual de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador en la Región de Coquimbo, para la temporada 2027.

2.2 Ley General de Pesca y Acuicultura. Artículo 3º literal c): fijación de cuotas anuales de captura

En el caso de las pesquerías de recursos bentónicos el Comité Científico Técnico establecerá criterios para la determinación del rango de cuota global, cuando corresponda, considerando la información disponible y las particularidades de los recursos de que se trate. Podrán establecerse fundadamente las siguientes deducciones a la cuota global de captura.

Cuota para investigación: Se podrá deducir para fines de investigación hasta un **2%** de la cuota global de captura para cubrir necesidades de investigación. Para lo anterior, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá informar al Consejo Nacional de Pesca los proyectos de investigación para el año calendario siguiente y las toneladas requeridas para cada uno de ellos. Dicho listado deberá publicarse en la página de dominio electrónico de la Subsecretaría.

2.3 Antecedentes sobre la administración del Plan de Manejo por el Comité de Manejo de algas pardas de Coquimbo.

Actualmente, el Comité de Manejo de Algas Pardas de la Región de Coquimbo administra un Plan de Manejo que considera, entre otras, tres medidas de administración pesquera: el registro pesquero artesanal (con acceso cerrado), una cuota anual captura con distribución espacial (*e.g.* comunas costeras) y temporal (*e.g.* trimestral) y una veda extractiva de 9 meses para huiro negro, total para huiro flotador y 2 meses para huiro palo. Además, la operación extractiva y de recolección la realizan todos los agentes que en su RPA tengan inscritos el recurso huiro negro, huiro palo y/o huiro flotador.

A partir del año 2021, el Comité de Manejo de Algas Pardas de la Región de Coquimbo implementó una adecuación del Plan de manejo en los ítems de límite de extracción por recurso (tiempo, recurso, categoría), zonas de operación (comuna) y nómina de pescadores por comuna). Así, se cuenta con 5 zonas de operación - comunas costeras (La Serena-La Higuera, Coquimbo, Ovalle, Canela, Los Vilos) (R. Ex. CP N°00018/04.01.2024), con cinco nóminas de operación – comunal, la cual tiene por objetivo propender al ordenamiento de los agentes extractivos que cuentan con inscripción en los recursos huiro negro, huiro palo y/o huiro flotador en cada zona de operación comuna (R. Ex. N°532/23.02.2021). Además, se estableció un límite de extracción buzo/recolector de orilla para huiro palo, con el objetivo de impedir la captura fuera de parámetros razonables, efectuando una limitación de la captura por persona (1,5 t) o embarcación (2,26 t), eliminando a los súper buzos o súper recolectores (R. Ex. N° 2.448/17.10 2020); no obstante, recientemente se dejó sin efecto dicho límite (1,5 t) para recolectores de orilla, algueros y buzos apnea (R. Ex. N° 453/20.02.2024). También, se estableció una distribución de cuota de los recursos huiro

negro, huiro palo y huiro flotador en la Región de Coquimbo, para el periodo extractivo y de recolección 2025 (Res. Ex. N°2873/20.12.2024 y su modificación Res. Ex Nº114/13.01.2025).

Además, se estableció a partir del 2020 una veda extractiva de huiro palo que tiene como objetivo controlar la explotación y estimular el proceso de liberación de esporas, con un período mínimo de 2 meses (i.e., junio, julio) y solo en áreas de libre acceso dejando la extracción de cuota en AMERB (Folio D. Ex. 202000029/26.06.2020), la cual fue renovada para el período 2022-2024 (D. Ex. N°21/19.05.2022). La última renovación de la veda extractiva de huiro negro, huiro flotador y huiro palo, sujeto al Plan de Manejo de algas pardas de Coquimbo, por un periodo 6 años, entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de diciembre de 2030, ambas fechas inclusive (Folio D. Ex. 202400204/26.12.2024). Para huiro negro los meses del año calendario, excepto marzo, septiembre y diciembre, para huiro flotador todos los meses del año; mientras que para huiro palo los meses de junio y julio.

El Plan de Manejo con las modificaciones es resumida en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Plan de Manejo de Algas Pardas en Coquimbo con las modificaciones efectuadas por el Comité de Manejo de Coquimbo. (HN: Huiro Negro; HP: Huiro Palo; HF: Huiro flotador)

Ítem	Estado	Descripción
RPA	Todos los inscritos en el RPA Algas pardas participan	Serán asociados a una comuna formando una nómina única para el PM de Algas Pardas COQ.
Zona de operación	Si	Comunas (5)
Nómina de operación	Si	Comunas (5)
Límite de extracción	Si	Por recurso: 2021 huiro palo
Veda extractiva HP	**Vigente**	**Medida de conservación** **Prohíbe el barreteo/segado, solo permite la recolección del alga varada naturalmente en playa de mar y asociada a la cuota.**
Veda HN y HF	**Vigente**	
Cuota	**Vigente**	**Limita la captura anual**

Cuota de huiro negro (V+B). Los meses de extracción directa de huiro negro corresponden a marzo, septiembre y diciembre de cada año (**Tabla 2**); los cuales fueron escogidos por el sector pesquero artesanal argumentando aspectos socioeconómicos, que fue consensuado por el Comité de Manejo.

Veda extractiva huiro negro. Actualmente, el Comité de Manejo de Coquimbo está encaminado en disminuir gradualmente la extracción directa (barreteo o segado) de huiro negro. En este contexto, el

Comité de Manejo estableció un periodo de veda para huiro negro de 9 meses (**Tabla 2**); y aunque el varado está permitido para la recolección, no queda exento de la cuota de captura del ítem varado, por ende, es un varado con límites. La veda extractiva de huiro negro se extiende hasta el año 2030 (D. Ex. N° 1175/2015; D. Ex. Nº 1112/2016; D. Ex. Nº 543/2018, D. Ex. Nº204/2024).

Cuota y veda extractiva de huiro flotador. La cuota de captura de huiro flotador está enfocada a la recolección de alga varada; por lo que este recurso tiene veda extractiva durante todos los meses del año (**Tabla 3**). Así el varado está permitido para la recolección, pero no está exento de la cuota de captura del ítem varado, por ende, es un varado con límites. La veda extractiva de huiro flotador abarca se extiende actualmente hasta el año 2030 (D. Ex. N°1175/2015; D. Ex. Nº 1112/2016; D. Ex. Nº 543/2018, D. Ex. Nº204/2024).

Cuota de huiro palo (V y B). Los meses de extracción directa de huiro palo corresponden a los meses entre enero a mayo y agosto a diciembre de cada año donde se puede realizar recolección de varado y extracción directa, mientras que en los meses de junio y julio solo se puede recolectar de acuerdo a lo propuesto por el Comité de Manejo (**Tabla 4**).

Veda extractiva de huiro palo. El Comité de Manejo de algas pardas de la Región de Coquimbo también está enfocado en disminuir paulatinamente la extracción directa (barreteo o segado) de huiro palo. En este contexto, el Comité de Manejo estableció un periodo de veda para huiro palo de 2 meses (*e.g.*, junio, julio) (**Tabla 4**); y aunque el varado está permitido para la recolección, este no está exento de la cuota de captura del ítem varado, por ende, es un varado con límites. La veda extractiva de huiro palo abarcó el periodo 2020-2021 (DEXE 202000029/2020), y posteriormente fue renovada para el periodo 2022-2025 y 2025-2030, respectivamente (D. Ex. N° 21/19.05.2022; D. Ex. Nº204/2024).

Tabla 2. Calendario de veda para huiro negro en la Región de Coquimbo. (V=Varado; B=Barreteo; rojo corresponde a periodo en veda y se prohíbe el barreteo, solo recolección de varado; mientras que verde corresponde a periodo sin veda; permite recolección y barreteo).

Calendario de veda extractiva de huiro negro												
Trimestre	**1er trimestre**			**2do trimestre**			**3er trimestre**			**4to trimestre**		
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ítem cuota	Varado		V+B	Varado			Varado		V+B	Varado		V+B

Tabla 3. Calendario de veda para huiro flotador en la Región de Coquimbo. (rojo corresponde a periodo en veda y se prohíbe el segado, solo recolección de varado).

Calendario de veda extractiva de huiro flotador												
Trimestre	**1er trimestre**			**2do trimestre**			**3er trimestre**			**4to trimestre**		
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ítem cuota	Varado											

Tabla 4. Calendario de veda para huiro palo en la Región de Coquimbo. (V=Varado; B=Barreteo; rojo corresponde a periodo en veda y se prohíbe el barreteo, solo recolección de varado; mientras que verde corresponde a periodo sin veda; permite recolección y barreteo).

Calendario de veda extractiva de huiro palo												
Trimestre	**1er trimestre**			**2do trimestre**			**3er trimestre**			**4to trimestre**		
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ítem cuota	V + B			V + B		V	V	V+B		V + B		

2.4 Cuotas otorgadas y extraídas desde áreas de libre acceso de la Región de Coquimbo en el marco del plan de manejo en funcionamiento.

Huiro negro *Lessonia berteroana/L. spicata*. La cuota de captura de huiro negro para el año 2026 fue de 24.015 t, fraccionada en una cuota de extracción de 24.000 t y una cuota de investigación de 15 t (D. Ex. Folio 202500262/17.12.2025). Cabe destacar que la cuota de captura del periodo 2021-2026 tuvo un aumento de 16% de la cuota otorgada respecto al año 2019 y 2020. La cuota 2026 para huiro negro mantuvo *status quo* de la cuota del año 2025. También, hubo una distribución de la cuota de captura de huiro negro por comuna, mes y extracción/varado (Res. Ex. 02975/26.12.2025) y sus modificaciones (Res. Ex. 00762/2026, Res. Ex. 01020/2026).

A través de los años de aplicación del Plan de Manejo, la cuota (captura) ha tenido un saldo anual con valores variables; en general, cercano a la cuota o con saldo positivo. Esto indica una fracción de la cuota de captura anual sin consumir durante el periodo (e.g., 2017, 2018); aunque en el año 2019, se registró un sobreconsumo del 2%. Para el año 2020 hubo un consumo cercano a la cuota de huiro negro para la Región de Coquimbo con un saldo de 6 t de la cuota (**Tabla 5**). En el año 2021, en respuesta al requerimiento de aumento de cuota para huiro negro, considerando que el CCTB no ha definido una nueva situación para este recurso, se volvió al *status quo* que se estableció en el año 2017 con una cuota de 24.030 t. En el período 2021–2025 hubo saldos positivos en la cuota anual (**Tabla 5**); mientras que al 15 de octubre de 2026 resta consumir cerca del 36% de la cuota de captura (**Tabla 5**).

Tabla 5. Distribución de las cuotas basadas en la captura (2017–2026) para huiro negro. (Captura: valor de transacción llevado a estado natural con factores de conversión).

AÑOS	CUOTA ANUAL (t)	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	CUOTA OBJETIVO (t)	Captura (t)	Saldo (t)	% Consumo	Índice de cumplimiento (-: no cumplimiento; +: cumplimiento)
2017	24.030	6	24.024	22.651	1.373	94%	-6%
2018	24.030	6	24.024	16.210	7.814	67%	-33%
2019	20.006	6	20.000	20.475	-475	102%	2%
2020	20.006	6	20.000	19.994	6	100%	0%
2021	24.030	6	24.024	19.674	4.350	82%	-18%
2022	24.030	6	24.024	22.253	1.771	93%	-7%
2023	24.030	15	24.015	21.287	2.728	89%	-11%
2024	24.015	15	24.000	23.804	196	99%	-1%
2025	24.015	15	24.000	23.020	980	96%	-4%
2026*	24.015	15	24.000	15.388	8.612	64%	-36%

*Hasta el 15 de octubre 2026.

Huiro flotador ***Macrocystis pyrifera***. La cuota de captura de huiro flotador fue de 7.778 t, fraccionada en una cuota de extracción de 7.772 t y una cuota de investigación de 6 t (D. Ex. Folio 202500262 /17.12.2025). Cabe destacar que la captura de huiro flotador en la Región de Coquimbo contempla solo la recolección de biomasa varada. Además, se realizó una distribución de la cuota de captura de huiro flotador por comuna y mes (Res. Ex. 02975/2025/26.12.2025).

La cuota de captura de huiro flotador también ha tenido un saldo variable y registrándose solo el 2017 con valores negativos, correspondiente a un sobreconsumo del 63% (**Tabla 6**). Sin embargo, la captura del recurso huiro flotador durante el periodo 2018-2025 disminuyó respecto al año 2017. Para el último trimestre del año 2026, queda un saldo a favor de 4.030 t (52%), por lo que la captura se mantiene abierta en las zonas de operación extractiva de la región de Coquimbo para noviembre y diciembre (**Tabla 6**).

Considerando que se ha mantenido el *status quo* para huiro flotador, se sugiere explorar la posibilidad de aplicar protocolos de evaluación directa a las poblaciones de huiro flotador, semejantes a los utilizados recientemente para Bahía Chasco por IFOP para elaborar una regla de decisión basada en criterios biológicos y reproductivos.

Tabla 6. Distribución de las cuotas basado en la captura (2017–2026) para huiro flotador. (Desembarque: valor de transacción; Captura: valor de transacción llevado a estado natural con factores de conversión).

AÑOS	CUOTA ANUAL (t)	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	CUOTA OBJETIVO (t)	Captura (t)	Saldo (t)	% Consumo	Índice de cumplimiento (-: no cumplimiento; +: cumplimiento)
2017	3.522	6	3.516	5.739	-2.223	163%	63%
2018	7.783	6	7.777	6.509	1.268	84%	-16%
2019	7.784	6	7.778	3.313	4.465	43%	-57%
2020	7.784	6	7.778	4.928	2.850	63%	-37%
2021	7.784	6	7.778	4.533	3.245	58%	-42%
2022	7.784	6	7.778	5.050	2.728	65%	-35%
2023	7.784	6	7.778	5.852	1.926	75%	-25%
2024	7.778	6	7.772	6.654	1.118	86%	-14%
2025	7.778	6	7.772	5.084	2.688	65%	-35%
2026*	7.778	6	7.772	3.742	4.030	48%	-52%

***Hasta el 15 de octubre 2026.**

Huiro palo *Lessonia trabeculata*. La cuota de captura de huiro palo para el año 2026 fue de 11.645 t, fraccionada en una cuota de extracción de 11.630 t y una cuota de investigación de 15 t (**Tabla 7**); que es comercializada en estado principalmente húmedo (D. Ex. Folio 202500262/17.12.2025). Además, se realizó una distribución de la cuota de captura de huiro palo por comuna, mes y extracción/varado (Res. Ex. 02975/26.12.2025) y sus modificaciones (Res. Ex. 01020/2026, Res. Ex. 02146/2026).

A través de los años de aplicación del Plan de Manejo, la cuota de captura de huiro palo también ha tenido un saldo con valores variables, registrándose solo el 2017 un nivel de sobreconsumo del 37%(**Tabla 7**). No obstante, cabe destacar que en el periodo 2018-2025, el saldo de la captura ha oscilado entre 0,6% y 20% (**Tabla 7**). Para el cuarto trimestre del año 2026, queda un saldo de 23% de la cuota de huiro palo en la Región de Coquimbo (**Tabla 7**).

Tabla 7. Distribución de las cuotas basado en la captura (2017-2026) para huiro palo. (Captura: valor de transacción llevado a estado natural con factores de conversión).

AÑOS	CUOTA ANUAL (t)	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	CUOTA OBJETIVO (t)	Captura (t)	Saldo (t)	% Consumo	Índice de cumplimiento (-: no cumplimiento; +: cumplimiento)
2017	11.660	6	11.654	16.016	-4.362	137%	37%
2018	11.660	6	11.654	11.581	73	99%	-0,6%
2019	11.660	6	11.654	11.527	127	99%	-1,1%
2020	11.660	6	11.654	11.471	183	98%	-1,6%
2021	11.660	6	11.654	11.328	326	97%	-2,8%
2022	11.660	6	11.654	10.966	688	94%	-5,9%
2023	11.660	15	11.645	11.124	521	96%	-4,5%
2024	11.645	15	11.630	9.350	2.280	80%	-19,6%
2025	11.645	15	11.630	10.170	1.460	87%	-13%
2026*	11.645	15	11.630	9.009	2.621	77%	-23%

***Hasta el 15 de octubre 2026.**

3. RECOMENDACIÓN

Se recomienda incorporar las estadísticas de captura de algas pardas (i.e., *Lessonia berteroana*, *Lessonia trabeculata*, *Macrocystis pyrifera*) provenientes de: (a) áreas de manejo y (b) recolección de algas varadas naturalmente producto de marejadas anormales (Ley N°21.437 o Ley bentónica). Lo anterior es necesario porque la biomasa disponible de algas pardas en Coquimbo es la misma para cualquier normativa basada en la recolección de varado o en la extracción directa (barreteo). Tener una visión completa de las capturas (i.e., cuota del plan de manejo de algas pardas, captura de áreas de manejo, captura varado por Ley bentónica) permitirá tener una mejor comprensión de los procesos socio-ecológicos que afecta la pesquería de algas pardas en la Región de Coquimbo y es un antecedente técnicos superlativo para recomendar criterios y rangos para la determinación de la cuota anual de captura de los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador, correspondiente a la próxima temporada anual.

Considerar el consumo de cuota de captura de huiro negro del año 2027, de acuerdo a la veda extractiva durante los meses de enero, febrero, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre y noviembre implementada en el año 2019, y prorrogada desde el año 2025 hasta el año 2030 (6 años).

Considerando que el número de agentes operativos en la pesquería de huiro negro y huiro palo se han mantenido desde el 2017, y que el consumo de la cuota esta cercano al total, se estima que para el

2026, se consuma en su totalidad la cuota anual de captura 2026. Además, el número de agentes operativos en la pesquería de huiro flotador ha disminuido respecto a los operativos en los últimos años; aunque, el consumo de la cuota se encuentra levemente por debajo de la cuota histórica (2017 y 2024), se estima que para el 2026, también se consuma en su totalidad la cuota de captura 2026.

Tomar en cuenta exceptuar de la veda extractiva el recurso algas pardas varado naturalmente (en playa de mar), autorizando la recolección manual, así como su comercialización, transporte, procesamiento, elaboración, transformación y almacenamiento de las mismas especies y de los productos derivados de esta.

La cuota de algas pardas deberá seguir siendo fraccionada por comuna (La Higuera, Coquimbo, Ovalle, Canela y Los Vilos); aplicando, además, las otras medidas de manejo implementadas por el Comité de Manejo de algas pardas de Coquimbo.

4. PRONUNCIAMIENTO

4.1 Cuota de captura de algas pardas en la región de Coquimbo

La cuota anual captura de huiro negro (*Lessonia berteroana /L. spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) para la temporada 2027 en la Región de Coquimbo, fueron resueltas considerando principalmente el comportamiento histórico de los desembarques/capturas de algas pardas, debido a la incerteza de la información poblacional disponible, lo cual no permite aclarar aún el estado actual de las poblaciones de algas pardas en esta región geopolítica.

En base a la información disponible, el CCTB establece un rango de cuota para el período 2027 para los recursos huiro negro *(Lessonia berteroana/L. spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata)* y huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) en la Región de Coquimbo y considerando las anteriores recomendaciones:

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	RANGO DE CUOTA (t) RECOMENDADO 2025
HUIRO NEGRO *Lessonia berteroana/spicata*	Se mantiene el *statu quo* establecido para este recurso. El 0,06% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	**15**	**19.212-24.015**

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	RANGO DE CUOTA (t) RECOMENDADO 2025
HUIRO PALO *Lessonia trabeculata*	Se mantiene el *statu quo* establecido para este recurso. El 0,12% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	**15**	**9.316-11.645**

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	CUOTA DE INVESTIGACIÓN (t)	RANGO DE CUOTA (t) RECOMENDADO 2025
HUIRO FLOTADOR *Macrocystis pyrifera*	Se mantiene el *statu quo* establecido para este recurso. El 0,07% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	**6**	**6.222-7.778**

Por otro lado, se debe considerar la distribución de la cuota de los ítem Varado y Varado + Barreteado (V+B), dado que actualmente el plan de manejo de algas pardas (i.e., huiro negro) de la región, considera una veda de 9 meses, por ende, el ítem de varado debe contener una cuota para los meses de enero, febrero, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre y noviembre; mientras que, el ítem de Varado y Barreteado (V+B), solo es considerado en los meses de marzo, septiembre y diciembre.

Además, se debe considerar que la cuota de captura del recurso huiro palo esta subdividida en el ítem de Varado (V) y Barreteado (B), separando la cuota en un 40% y 60% respectivamente.

Finalmente, la cuota de captura del recurso huiro flotador está sujeta a la extracción en modalidad de varado.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Campos, L., Berrios, F., Oses, R., González, J. E., & Bonnail, E. 2021. Unravelling *Lessonia trabeculata* management in coastal areas of the Atacama region of northern Chile through a DPSIR approach: Insights for sustainable plans. Marine Policy, 133, 104737.

ECOS. 2020. "Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (huiro negro, huiro palo y huiro flotador) en las áreas de libre acceso de la región de Atacama y Coquimbo. Proyecto FIPA 2017-53. Informe Final.

González, A., J. Beltrán, L. Hiriart, V. Flores, B. de Reviers, J.A. Correa & B. Santelices. 2012. Identification of cryptic species in the *Lessonia nigrescens* complex (Phaeophyceae, Laminariales). J. Phycol., 48(5): 1153-1165.

Gouraguine, A., Moore, P., Burrows, M. T., Velasco, E., Ariz, L., Figueroa-Fábrega, L., Muñoz-Cordovez, R., Fernández-Cisternas, I., D Smale & Pérez-Matus, A. (2021). The intensity of kelp harvesting shapes the population structure of the foundation species *Lessonia trabeculata* along the Chilean coastline. Marine Biology, 168(5), 1-9.

IFOP. 2023. Diseño e Implementación de un Plan de Monitoreo del estado y de la Actividad Extractiva de las Algas pardas en las regiones de Arica y Parinacota hasta la Región de Coquimbo. Informe Final FIPA N° 2020-34.

Macaya, E. y Zuccarello, C. 2010. DNA Barcoding and genetic divergence in the Kelp *Macrocystis* (Laminariales). Journal of Phycology 46(4), 736-742.

UNAP (Universidad Arturo Prat). 2012. Programa de manejo, cultivo y repoblamiento para las algas pardas en la región de Tarapacá. Informe de Final. Proyecto FIC Regional.

Vásquez, J.A., N. Piaget, F. Tala, J.M.A. Vega, A. Bodini, S. Morales, L. Jorquera, C. Sáez, y P. Muñoz. 2010. Evaluación de la biomasa de praderas naturales y prospección de potenciales lugares de repoblamiento de algas pardas en la costa de la XV, I y II regiones. Informe Final Proyecto FIP 2008-38.

Vega, J. M. A. 2016. Fauna asociada a discos de adhesión del complejo *Lessonia nigrescens*: ¿Es un indicador de integridad ecológica en praderas explotadas de huiro negro, en el norte de Chile? Latin american journal of aquatic research, 44(3), 623-637.

Vega, J. M. A., J. A. Vásquez, y A. H. Buschmann. 2005. Population biology of the subtidal kelps Macrocystis integrifolia and Lessonia trabeculata (Laminariales, Phaeophyceae) in an upwelling ecosystem of northern Chile: interannual variability and El Niño 1997–1998. Revista Chilena de Historia Natural, 78(1), 33-50.