

Huiro negro

(*Lessonia berteroa* / *spicata*)



BAJO EN GRASA



2g



8,4g

El huiro negro o chascón es un complejo formado por dos especies crípticas: *Lessonia berteroa*, que se distribuye desde el sur de Perú hasta Coquimbo, y *Lessonia spicata*, presente desde Coquimbo hasta Puerto Montt. Las especies crípticas son aquellas que presentan características morfológicas tan similares que resultan prácticamente indistinguibles a simple vista, pero que están genéticamente diferenciadas y aisladas reproductivamente (González & Santelices, 2012).

ESTADO
POBLACIÓN



MANEJO
PESQUERO



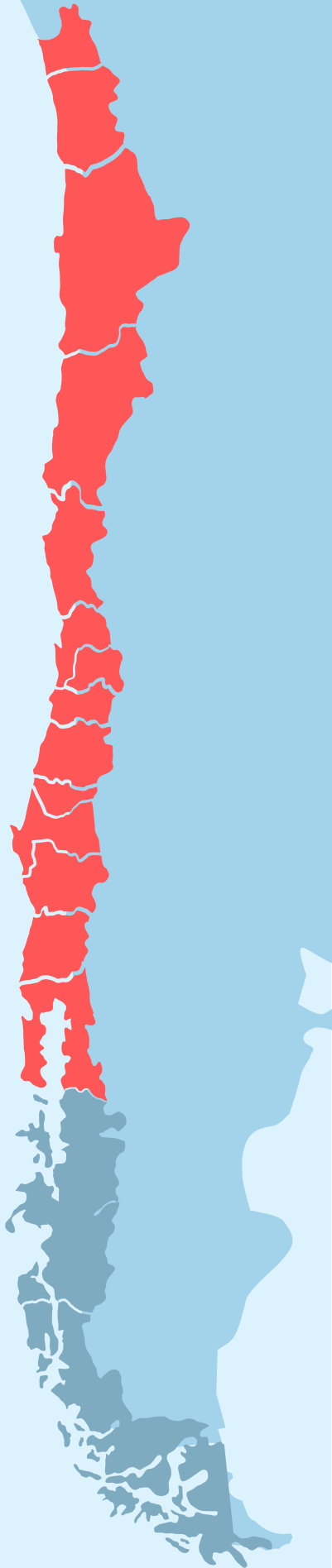
IMPACTO CAPTURA
ACCESORIA



HÁBITAT



HUIRO NEGRO



Estas especies habitan zonas intermareales y submareales rocosas, donde forman densos cinturones en áreas expuestas al oleaje (Vásquez, 2007). Su ciclo reproductivo es continuo, con mayor actividad en otoño y una disminución durante el invierno, dependiendo de la región y la época (SUBPESCA, 2012).

El huiro negro alcanza su máximo desarrollo alrededor de los 5 a 6 años, con discos de adhesión que pueden llegar a medir hasta 50 cm de diámetro, mientras que su longevidad máxima se estima entre los 5 y 7 años (González et al., 2002). Sin embargo, estas características pueden variar significativamente dependiendo de factores como la disponibilidad de nutrientes, la temperatura del agua y la intensidad del oleaje (Vásquez, 2008; Westermeier et al., 2014).

TIPO DE PESCA



ARTE DE PESCA



MERCADO



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Estatus del stock: Si bien existen evaluaciones de stock para algunas zonas del país, debido a la deficiencia de información en otras zonas, se ha optado por utilizar la guía de evaluación desarrollada para pesquerías con información limitada, es decir a partir de un análisis de desembarques y esfuerzo de los últimos años.

En términos de desembarque ha habido un importante crecimiento en las últimas dos décadas llegando a representar el 80% de los desembarques de algas en el norte de Chile (Esper 2020; SUBPESCA 2013). Entre 2018 y 2023, el promedio anual de desembarques artesanal fue de 180.093 toneladas, con 215.032 toneladas en 2023, registrándose el máximo desembarque el año 2022 con 231.878 (SERNAPESCA 2023).

Los registros de desembarques por embarcación y recolector de orilla (RO) entre 2019 y 2022 revelan una variación entre un riesgo moderado y un estado de equilibrio. Sin embargo, al comparar la sumatoria de los registros de desembarque total por embarcación y RO con los datos consolidados en los anuarios estadísticos de pesca, se observan discrepancias significativas. Esta situación concuerda con los hallazgos de Thomas et al. (2016), quienes identificaron diferencias entre los registros regionales proporcionados por el servicio y los datos publicados oficialmente en los anuarios estadísticos. Adicionalmente, se evidencia que la biomasa extraída supera el promedio de los últimos años, mientras que la especie no presenta indicadores de resiliencia documentados. Esto refuerza la necesidad de aplicar el principio precautorio, considerando las características biológicas de la especie, las cuales la clasifican como de moderada capacidad de respuesta ante presiones pesqueras.

Adicionalmente, la pesquería ha sido clasificada en plena explotación a lo largo de todo Chile (SERNAPESCA 2023). No obstante, las evaluaciones realizadas en tres de cuatro sitios en Atacama lo han clasificado con sobreexplotación (IFOP 2022).

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Con estos antecedentes, la clasificación RASS (Risk Assessment for Seafood Sustainability) de esta pesquería se situaría en un nivel de **riesgo moderado**. Este diagnóstico subraya la importancia de fortalecer la precisión de los sistemas de registro de desembarques y adoptar medidas de manejo que consideren la sustentabilidad de la pesquería a largo plazo.

Manejo de la pesquería: el manejo de la pesquería del huiro negro (*Lessonia berteroana /spicata*) se basa en un régimen de plena explotación, con el acceso suspendido a nivel nacional para nuevas autorizaciones de pesca. En las Áreas de Libre Acceso (ALA) de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, se implementan planes de manejo obligatorios, que incluyen vedas extractivas y cuotas anuales de captura, como las de Atacama (R. Ex. N°00209/2024) y Coquimbo (R. Ex. N°00210/2024).

Esta pesquería presenta importantes desafíos derivados de la limitada disponibilidad y calidad de los datos utilizados para diseñar las Reglas de Control de Captura (RCC) y las Medidas de Manejo (MM). Si bien las RCC incluyen cuotas anuales de captura, vedas extractivas y restricciones al uso de técnicas destructivas, estas medidas se basan en información insuficiente y carecen de indicadores biológicos sólidos que garanticen un manejo precautorio.

La vigilancia y aplicación de estas medidas son irregulares, con inconsistencias en los registros de desembarques y un monitoreo limitado que dificulta la fiscalización de actividades ilegales como el barreteo. Este contexto sitúa la pesquería en una clasificación **moderada** según la metodología RASS, debido a que las estrategias de manejo y la vigilancia presentan ambigüedades y riesgos que podrían comprometer la sostenibilidad del recurso. Para mejorar la situación, se recomienda fortalecer el monitoreo, implementar tecnologías de vigilancia más efectivas y priorizar estudios biológicos que permitan evaluar la resiliencia del stock y la efectividad de las medidas de manejo adoptadas.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Fauna acompañante: : la fauna acompañante del huiro negro se clasifica con un **riesgo moderado** según la escala RASS, debido a que la captura de otras especies mediante el barroteo es probable y el estado de sus poblaciones es desconocido o está en declive. La extracción, especialmente mediante barroteo, afecta comunidades interdisco e intradisco que incluyen especies sensibles como moluscos, poliquetos y crustáceos. Estas comunidades carecen de medidas de mitigación claras, y su recuperación natural es desconocida. Además, la supervivencia post-liberación de estas especies es poco probable, y su resiliencia frente a las perturbaciones no ha sido suficientemente evaluada, lo que refuerza la clasificación de riesgo moderado-alto. De las especies registradas según (Thomas et al., 2016, 2020, 2022 y Vega., 2016) ninguna ha sido evaluada en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN.

Impacto en el hábitat: aunque la recolección manual de alga desprendida naturalmente genera un menor impacto, en algunas zonas aún se permite el uso del barroteo. Por esta razón, la pesquería del huiro negro (*Lessonia berteroana* /*spicata*) se clasifica como de **alto riesgo** según la escala RASS. Esto se debe que las algas pardas son consideradas especies estructuradoras de hábitat y por lo tanto su extracción genera un impacto directo en la diversidad de hábitat de la zona intermareal y submareal somera.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Referencias

Esper Castro E. 2020. El impacto de la exportación de huiro en las experiencias de recolectores, procesadores y comerciantes de Paposos, Región de Antofagasta, Chile. Tesis de grado, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago.

Ferrada Fuentes S., Herrera-Yañez V., Gamonal F., Barrios, R., Quiroz, C. & Jorquera, J. 2024. Nutriéndome del mar: guía informativa sobre el aporte nutricional y beneficios del consumo de productos marinos. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Departamento de Oceanografía. Universidad de Concepción. Chile. 33 pp. 1era Edición.

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

Oceana. 2021. Caracterización e identificación de prácticas de manejo sostenible en la pesquería de algas pardas en la macrozona norte de Chile. Informe final. Centro de Estudios en Gestión, Investigación y Desarrollo Territorial. https://chile.oceana.org/wp-content/uploads/sites/19/2022/10/Informe_Algas-1.pdf.

SERNAPESCA. 2023. Anuario Estadístico de Pesca. Sitio web. <https://www.sernapesca.cl/informacion-utilidad/anuarios-estadisticos-de-pesca-y-acuicultura/>.

SERNAPESCA. 2022. Sernapesca continua operativos por extracción ilegal de algas. Sitio web. <https://www.sernapesca.cl/noticias/sernapesca-continua-operativos-por-extraccion-ilegal-de-algas/>

SUBPESCA. 2013. Plan de manejo de la pesquería de algas pardas región de Antofagasta. https://www.subpesca.cl/portal/616/articles-83723_documento.pdf.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Referencias

SUBPESCA. 2012. Plan de manejo de algas pardas región de Atacama. https://www.subpesca.cl/portal/616/articles-83727_documento.pdf.

SUBPESCA. sf. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Especies hidrobiológicas. Sitio web. <https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-propertyname-510.html>.

Thomas, F., Olea, G., Espíndola, M., Gutiérrez, D., Vega, A., Gudiño, V., Pérez, E., & Rojas, G. (2016). Evaluación directa de macroalgas/impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, III Región (FIP N° 2014-17).

Thomas Álvarez, F., Olea Stranger, G., Gutiérrez Lagos, D., Rojas Barrera, G., Salas, F., Pérez, E., Espíndola Rojas, M., Villena Ortiz, Á., Vega, A., Labraña, R., Garrido, M., Sepúlveda, F., & Zúñiga, N. (2020). Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (*L. trabeculata*, *L. berteriana*/*spicata* y *Macrocystis pyrifera*) en las zonas de libre acceso de la III Región de Atacama y IV Región de Coquimbo (FIPA N° 2017-53).

Thomas Álvarez, F., Gudiño Gacitúa, V., Salcedo Castro, J., Olea Stranger, G., Salas Berríos, F., Villena Ortiz, Á., Báez Retamales, P., Rozbaczylo N., Rojas Barrera, G & M Garrido Durán. (2022) Actualización de las Líneas Base de las Reservas Marinas Isla Chañaral e Islas Choros y Damas, y Construcción de un Plan de Manejo de los Recursos Bentónicos (FIPA 2019-25).

Vásquez JA. 2018. Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (huirón negro, huirón palo y huirón flotador) en las áreas de libre acceso de la XV región de Arica y Parinacota, I región de Tarapacá y II región de Antofagasta. Proyecto FIP 2017-52.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS MARINOS (RASS)



Referencias

Vásquez JA. 2007. Pesquería de algas pardas en la región de Atacama y manejo de macroalgas pardas al interior del AMCP-MU Isla Grande de Atacama, región de Atacama. Informe final. <http://hdl.handle.net/1834/7004>.

Vásquez, J.A. 2008. "The role of kelp in the coastal food web of the Southern Pacific." *Journal of Applied Phycology*.

Vega JM. 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.

Westermeier, R., Murúa, P., & Muñoz, L. 2014. "Growth and reproductive patterns of *Lessonia spicata*." *Phycologia*.