

COMITÉ CIENTIFICO TECNICO BENTONICO CCT-B
INFORME TECNICO CCT-BENTONICO N° 05/2023



NOMBRE: CUOTA RECURSO MACHA (*Mesodesma donacium*), SECTOR PLAYA CHUNGUNGO VIEJO, REGION DE COQUIMBO, 2023.

1. PROPÓSITO

El propósito es establecer una cuota del recurso macha (*Mesodesma donacium*) para el banco natural de playa Chungungo viejo, comuna La Higuera en la Región de Coquimbo, con el objeto de disponer de efectivos pesqueros del recurso para un tiempo de hasta 3 meses.

2. ANTECEDENTES

2.1 Técnicos

Los resultados contenidos en el Informe Técnico de la Consultora Promar Pacífico Ltda. (en adelante "consultora") y expuestos por el Sr. Adolfo Vargas al Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB) en la Sesión N°4 del año 2022 (Vargas & Tapia, 2022), provienen de la evaluación directa realizada en el contexto de la de Pesca de Investigación autorizada por la R. Ex. N° E-2022-386 del 19 de julio de 2022 (Informe Técnico SSPA N°E-2022-184 de 13/jun/2022), la cual se efectuó a solicitud de dos organizaciones de pescadores de caleta Totoralillo Norte y Chungungo, agrupadas en la "Organización Funcional Playas Temblador y Chungungo Viejo", compuesta por aproximadamente 180 socios en total. Uno de los propósitos de esta organización sobre el recurso macha ha sido el cuidado del banco de macha de Playa Chungungo viejo desde hace 5 años, procurando evitar la extracción ilegal de macha de recolectores provenientes de La Serena y Coquimbo y de público en general que llegan como turistas.

Los antecedentes han permitido proporcionar un rango de cuota biológicamente aceptable (CBA) para el banco de machas, utilizando metodología estándar, reconocida como válida por este mismo CCTB en su Sesión 04 del 01 de septiembre de 2022. El consultor estimó una cuota con un error muestral de 5,8% y presentó los resultados ante el CCTB.

La estimación de CBA se efectuó a partir de los datos levantados en terreno por la consultora en el marco de una evaluación directa de la playa Chungungo viejo (frontera norte: 29°24'56,83"LS / frontera sur: 29°25'08,15"LS). Cabe señalar que no existen antecedentes conocidos de evaluaciones anteriores ni muestreos de talla o peso de machas en esta zona.

Los detalles metodológicos provienen del informe de resultados de la Pesca de Investigación de Vargas & Tapia, 2022.

2.2 Resultado de la actividad extractiva de la cuota de macha

El resultado esencial de la Pesca de Investigación consistió en estimar una cuota de extracción a ser autorizada por un decreto exento del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, así como la correspondiente suspensión de la veda extractiva de la macha para áreas de libre acceso. Mediante el D. Ex. N°45/2022 de 18 de noviembre de 2022 se decretó una cuota a extraer de 115,7 t y una suspensión por 6 meses de la veda extractiva establecida por el D. Ex. N°144/2021.

Por su parte, el resultado de la medida de manejo consistente en la extracción de la cuota de macha de 115,7 t para el período desde el 10 de noviembre de 2022 al 10 de mayo de 2023 y teniendo como obligación los usuarios de informar la extracción generada, así como las actividades de transformación, permitió registrar una extracción parcial de 69,1t correspondiente al 60% de la cuota autorizada, dejando un saldo de 46,6t (40% de la cuota original).

2.3 Legales

El recurso macha en la Región de Coquimbo se encuentra en estado de plena explotación con el acceso cerrado. Las medidas de manejo vigentes (Tabla 1) establecidas para el recurso son las siguientes:

Tabla 1. Medidas de administración vigentes para el recurso macha.

MEDIDA DE MANEJO	DETALLE	NORMATIVA
Régimen de Acceso	Libertad de Pesca	LGPA Art.50° (Art. 2, N°59)
	Plan de Manejo	LGPA Art. 9° bis
	Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos	LGPA Art. 55°A-55°H
RPA	Suspensión transitoria del RPA a nivel nacional	Res. Ex. N°3115/2013
		R. Ex. N°1138/2021
Veda extractiva de macha por región	LAGOS: por 10 años, desde el 23/dic/2014	D. Ex. N°971/2014
	COQ: por 10 años, desde agosto de 2021	D. Ex. N°144/2021
	VALPO a MAULE: por 5 años, desde julio de 2017	D. Ex. N°524/2017
	AyP a ATCMA: por 10 años, desde 30/jun/2020	D. Ex. N°35/2020
Talla Mínima de extracción	ARAUC, RIOS y LAGOS: Talla = 5 cm	D. Ex. N°683/1980
	Resto del país: Talla = 6 cm	D. Ex. N°242/1983

3. ANÁLISIS

MEDIDA: CUOTA TOTAL SOLICITADA

El banco natural de Playa Chungungo Viejo (Fig.1) no cuenta con nuevos antecedentes del estado actual del recurso macha, específicamente de su densidad poblacional y abundancia del stock.

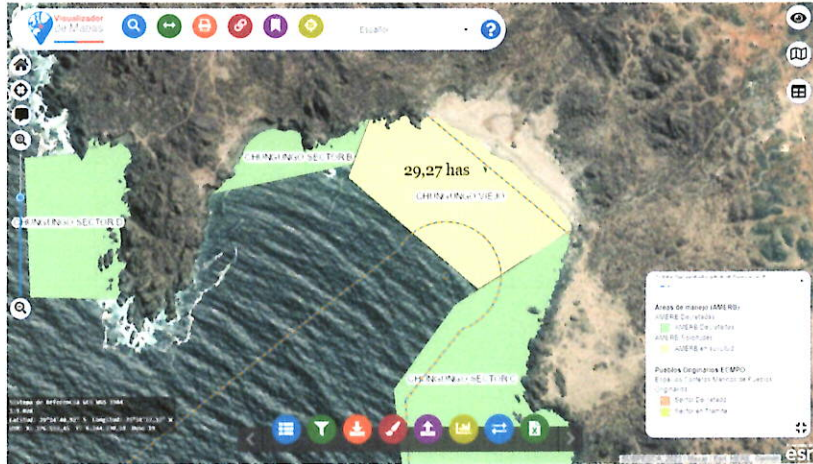


Figura 1. Sector de libre acceso de Playa Chungungo Viejo, Comuna La Higuera. Región de Coquimbo.

El estado del recurso macha en el sector de la playa de Chungungo Viejo fue conocido a partir de los resultados de la Pesca de Investigación autorizada por la R. Ex. N° E-2022-386 del 19 de julio de 2022, la cual permitió disponer de una cuota de 115,7 t autorizada por un periodo de 6 meses por el D. Ex. N°45/2022. Dicha cuota no pudo ser extraída en su totalidad básicamente por 2 factores: i) la disminución del precio en playa comparado con el precio en playa proveniente de áreas de manejo y ii) por periodos de malas condiciones del estado del mar, marejadas, que impidieron trabajar en el sector donde las machas se distribuyen preferentemente en las playas. La cuota extraída alcanzó a las 67,1t distribuida según la **Tabla 2** de la siguiente forma:

Tabla 2. Distribución mensual de la cuota de extracción de macha de playa Chungungo viejo por parte de dos grupos de usuarios expresada en kilos.

MES /2023	CHUNGUNGO	TOTALILLO	TOTAL POR MES
ENERO	5.900	2.600	8.500
FEBRERO	3.700	1.483	5.183
MARZO	5.600	6.090	11.690
ABRIL	18.400	14.500	32.900
MAYO	9.027	1.800	10.827
TOTAL	42.627	24.473	67.100

Nota: La tabla original presentada por el Consultor PROMAR se verificó un error en 2.000 kg más en la columna del total del grupo Totoralillo (sic: "26.473 kg") los que fueron corregidos en la tabla anterior. El resultado anterior, no modifica el saldo solicitado.

La cuota solicitada para el sector de Chungungo viejo corresponde a **48.600 kg**, proveniente del saldo de la cuota no extraída autorizada por el D. Ex. N°45/2022. Esta cuota la extraerían dos grupos de usuarios: i) 60 usuarios (buzos) del sector Totoralillo Norte y ii) 150 usuarios (buzos y recolectores/as de orilla) de Chungungo, totalizando 210 usuarios. Cabe señalar que el consultor PROMAR manifestó que los usuarios han mostrado una disposición de responsabilidad en el manejo del recurso en este sector, actuando de manera formal en la extracción de machas e impidiendo la acción de esfuerzo pesquero ilegal.

Tiempo de recuperación al objetivo de conservación (Blim, Brms) según escenarios y riesgo de no alcanzar el/los objetivo/s.

Dado que no se tienen nuevos antecedentes del estatus del recurso macha en este banco natural de libre acceso y tampoco se cuenta con una serie temporal de valores de tasa de mortalidad por pesca y biomasa, no aplica estimar tiempos de recuperación.

Estrategia espacio-temporal (e.g., plazo y área geográfica) de aplicación de la medida

La estrategia espacio-temporal de aplicación de la medida consiste en suspender exclusivamente la veda extractiva de la macha vigente para el sector de Playa Chungungo viejo, Comuna de La Higuera, R. Coquimbo, por un período de **90 días** a partir de la promulgación del decreto respectivo, y considerando las recomendaciones del Comité Científico Técnico Bentónico.

4. CONCLUSIONES

- Los antecedentes técnicos disponibles indican que, en el banco de machas de playa Chungungo viejo, comuna de La Higuera, Región de Coquimbo, de acuerdo con los señalado por PROMAR Pacífico Ltda., en la Sesión N°3-2023 del CCTB y al análisis del CCTB, se recomienda extraer una cuota total permisible de macha en un rango de 38.880 kg a los **48.600 kg**.
- La cuota se recomienda ser extraída en un período de **90 días** a partir de la promulgación del decreto que la establece.
- Para efectos de viabilizar el control y fiscalización de la talla mínima legal (6 cm), el CCTB recomienda establecer un margen de tolerancia de 5% para ejemplares entre 5 y 6 cm y 0% para ejemplares menores a 5 cm.
- **Las categorías de pescadores artesanales** que deben ser autorizados para extraer la cuota de macha corresponde a las de buzo y recolector de orilla, buzo apnea y alguero (LGPA, Art.2, num 28, letra c y d).

5. RECOMENDACIONES

- 5.1. **Suspender la vigencia de la veda extractiva** para el recurso macha (*Mesodesma donacium*), establecida mediante D. Ex. (MINECOM) N°144/2021, por período de 90 días corridos, a partir de la promulgación del decreto respectivo, en el área marítima correspondiente a la playa Chungungo viejo:
- **Chungungo viejo (Coordenada Norte: 29°24'56,83"LS - Coordenada Sur: 29°25'08,15"LS)** de la comuna de La Higuera, Región de Coquimbo.
- 5.2. **Establecer una Cuota de extracción de 48.600 kg**, como el límite máximo del rango definido por el valor o límite mínimo de 38.880 kg (el que es igual al valor máximo menos un 20%, de acuerdo con lo estipulado por la LGPA, Art. 153, letra d)

PLAYA	LIM.INFERIOR CBA (kg)	LIM. SUPERIOR CBA (kg)
Chungungo viejo	38.880	48.600

- 5.3. **Recomienda establecer una talla mínima legal de captura y desembarque de 6 cm con un 5% de tolerancia de muestreo, con un límite inferior de 5 cm**, para la extracción del recurso macha en playa Temblador.
- 5.4. **Recomienda autorizar las categorías de pescador artesanal correspondiente a Buzos y Recolector de orilla, buzo apnea o alguero**, utilizando la técnica de extracción denominada "manoteo" y "taloneo" como único método de extracción autorizado para el recurso macha, en el área de operación autorizada.
- 5.5 **Recomendar a la Organización Funcional de pescadores**, alguna estrategia para obtener información biológica-pesquera de las capturas (por ejemplo, longitud, peso, profundidad, horas de trabajo, cantidades de machas extraídas por buzos).
- 5.6. **Recomendar estudios futuros de dinámica poblacional** que permitan determinar si las proporciones de la población recluta puedan sostener la pesquería, de manera más o menos estable, en el mediano o largo plazo, considerando también estudios del ambiente, de la dinámica oceanográfica costera, del sedimento, entre otros.
- 5.7. **La cuota recomendada en esta oportunidad se debe autorizar exclusivamente por una vez.** Futuras cuotas deberán fundamentarse en estudios actualizados del estado del recurso.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acta de la Sesión N°3 del Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. 13-14/junio/2023.

Anuario Estadístico del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Resolución Pesca de Investigación, 2022. "Evaluación del banco de machas en el sector Chungungo viejo, comuna de La Higuera. Región de Coquimbo" R. Ex. N° E-2022-386.

Decreto exento N°45/2022 de 10 de noviembre de 2022. "Suspende temporalmente veda extractiva del recurso macha en área y período que indica, y establece cuota de captura que señala. MINECON.

Vargas, A. & J. Tapia. 2022. Pesca de Investigación "Evaluación del banco de machas en el sector Chungungo viejo, comuna de La Higuera. Región de Coquimbo". Informe Técnico de Resultados. 38 pp.