

Estado de la Pesca Artesanal

Región del Biobío

2023





Encargado Unidad de Pesca y Acuicultura GORE Biobío:

Rodrigo Daroch Yañez

Gerente General Fundación Chiquihue:

Oscar Leibbrandt Fehrmann

Subgerente Innovación y Desarrollo:

Javier Valencia Camp

Jefe Fundación Chiquihue Biobío:

Carlos Toro Urbina

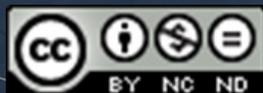
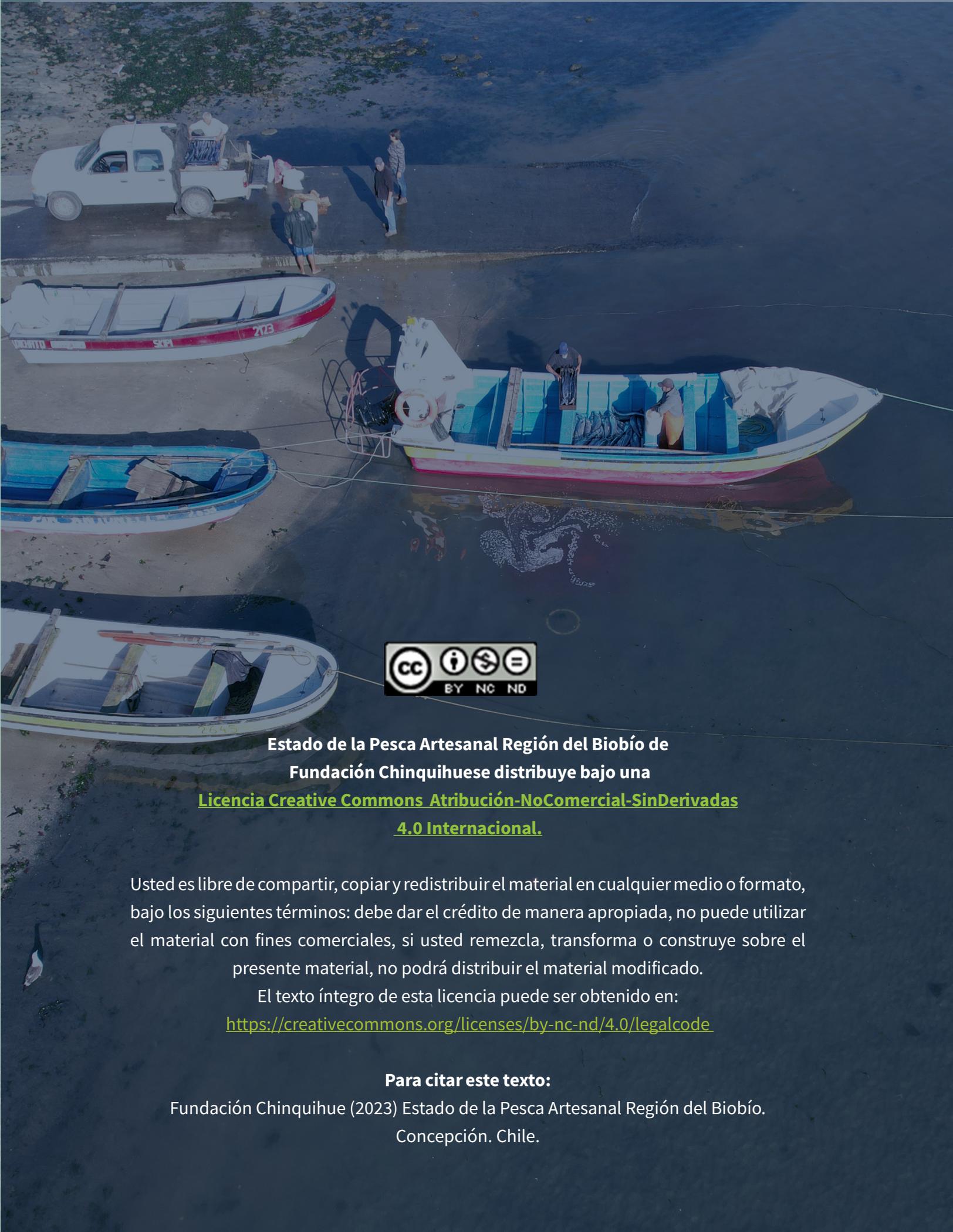
**Encargada Investigación y Participación
Ciudadana Fundación Chiquihue Biobío:**

Karyn Rojas de la Fuente

Diseño y Diagramación:

Consuelo Miranda Zapata

Concepción, Octubre 2023



**Estado de la Pesca Artesanal Región del Biobío de
Fundación Chiquihuese distribuye bajo una
Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional.**

Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, bajo los siguientes términos: debe dar el crédito de manera apropiada, no puede utilizar el material con fines comerciales, si usted remezcla, transforma o construye sobre el presente material, no podrá distribuir el material modificado.

El texto íntegro de esta licencia puede ser obtenido en:

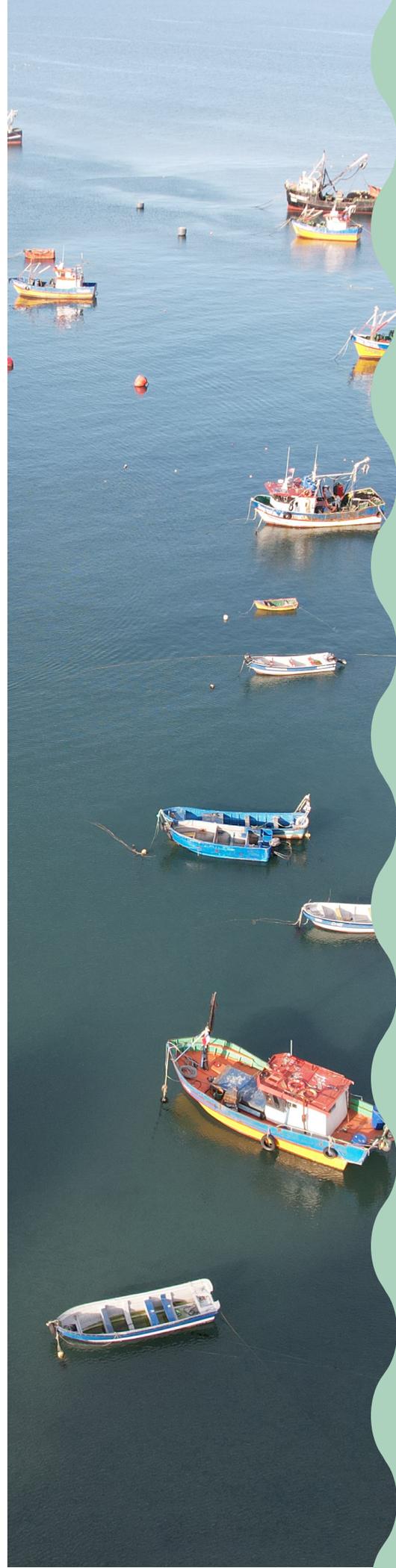
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Para citar este texto:

Fundación Chiquihue (2023) Estado de la Pesca Artesanal Región del Biobío.
Concepción. Chile.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
MARCO CONTEXTUAL	6
ANTECEDENTES DE LA PESCA ARTESANAL	9
ORGANIZACIONES DE LA PESCA ARTESANAL	15
DESEMBARQUE ARTESANAL	21
CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO	29
ACUICULTURA A PEQUEÑA ESCALA	33
SITUACIÓN BIOLÓGICO PESQUERA	41
DIAGNÓSTICO ACTIVIDADES CONEXAS REGIÓN DEL BIOBÍO	49
PROYECCIÓN DE MERCADO	57
DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE LA PESCA ARTESANAL	75



INTRODUCCIÓN

La Estrategia de Desarrollo Regional -ERD- de la región del Biobío, considera actualmente como uno de sus ejes estratégicos el “fortalecimiento de una gestión pública regional, participativa, democrática y descentralizada”, visión que actualmente motiva el quehacer del Gobierno Regional del Biobío. En esa línea, a través de la adjudicación del proyecto “*Transferencia Apoyo al desarrollo de la pesca artesanal de la región del Biobío, código BIP 400038411-0*”, financiado a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR, el Gobierno Regional del Biobío le ha instruido a Fundación Chinquihue, la elaboración de una propuesta de “Política regional de fomento productivo para la pesca artesanal”, a partir de una metodología en correspondencia a lo delimitado por la ERD: un proceso que congrege e incentive la participación de actores ligados al mundo de la pesca artesanal, incluyendo pescadores, recolectores y quienes realicen actividades conexas, sindicatos y asociaciones gremiales y, en general, personas que trabajan o desempeñan funciones dentro del ecosistema de la pesca artesanal en la región del Biobío.

El siguiente documento sistematiza la información sobre pesca artesanal de la región del Biobío con el objetivo principal de organizar y priorizar toda la información levantada por Fundación Chinquihue durante la etapa diagnóstica, ya sea a través de levantamientos realizados por el equipo de la Fundación, así como otras consultorías encargadas a instituciones externas. Considerando, información secundaria disponible a través de los portales de oficinas públicas, instituciones de investigación, entre otras fuentes.

En base al Decreto 240, que define la nómina de caletas pesqueras artesanales para la región del Biobío para efectos de este diagnóstico se contempla un total de 71 caletas emplazadas en las 11 comunas costeras de la región.

MARCO CONTEXTUAL



La actividad de la pesca artesanal además de ser una actividad económica, es una parte esencial de la cultura y la configuración de la identidad regional. A lo largo de generaciones, las comunidades pesqueras han desarrollado un vínculo con el entorno marino que se expresa en el conocimiento de los ciclos naturales y la realización de festividades locales. Es por ello, que la pesca artesanal y acuicultura

son objeto de atención constante para organizaciones internacionales líderes como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

La FAO, organismo líder en la promoción de prácticas sostenibles, establece recomendaciones y principios basados en

la cooperación internacional para garantizar la supervivencia de las poblaciones de peces, a través de 10 directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala.

Por otro lado, Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, específicamente el objetivo número 14 “Vida Submarina” y el número 2 “Hambre cero”, enfatizan la importancia de conservar los océanos y asegurar la disponibilidad de alimentos de origen marino para las presentes y futuras generaciones. Estableciendo ejes de acción orientados a la conservación y mantenimiento de ecosistemas, reducción de la contaminación, gestión sostenible, acceso equitativo y promoción de dieta saludable. Pero de igual manera, los ODS 5 “Igualdad de género”, 8 “trabajo decente y crecimiento económico” y 12 “producción y consumo responsable.

A nivel nacional, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), se ha comprometido a cumplir con dichos estándares internacionales a través del diseño, la implementación, la regulación y administración de la actividad pesquera y acuícola adaptándose a la realidad nacional y local.

Asimismo, a nivel local la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 emerge como un elemento fundamental en la promoción

del crecimiento del Biobío y se configura como una hoja de ruta que plantea los principales lineamientos y líneas de acción para incentivar el desarrollo de la Región.

Uno de ellas, correspondiente al Lineamiento 2, que establece la creación de valor a través de la implementación de iniciativas e inversiones que permitan generar valor agregado. La promoción de la generación de valor permitiría fortalecer los distintos procesos asociados al desarrollo de productos pesqueros, como por ejemplo, mejorar la rentabilidad, la diversificación y la competitividad.

La elaboración de una Política regional debe abordar de manera integral las dimensiones económicas, sociales y medioambientales promoviendo la sostenibilidad a largo plazo y mejoras en la calidad de vida de las comunidades costeras. Alineando los esfuerzos realizados por organismos internacionales y como estos, en conjunto con los lineamientos estratégicos regionales, permiten generar sinergias y oportunidades con el objetivo de garantizar una mejor calidad de vida para las comunidades costeras de la región del Biobío.

En Chile la pesca artesanal es considerada como una *“actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales en forma personal, directa y habitual, que trabajan como pescadores artesanales inscritos en el Registro Pesquero Artesanal, con o sin el empleo de una embarcación artesanal”* (SERNAPESCA, 2023).



The background is a repeating pattern of various sea creatures and elements in shades of blue, green, and brown. It includes octopuses, squids, crabs, fish, shrimp, seashells, seaweed, and bubbles.

1

ANTECEDENTES DE LA PESCA ARTESANAL

Antecedentes de la Región del Biobío

La Región del Biobío se localiza en el límite sur de la zona central específicamente entre los 36°26' y los 38°29' de latitud sur. Limita al norte con la Región de Ñuble, al sur con la Región de la Araucanía, al oeste con el Océano Pacífico y al este con la República Argentina. Posee una superficie de 24.021 km² representando el 3,2% del territorio nacional. El territorio costero se compone por planicies costeras homogéneas y terrazas, con escaso desarrollo desde el límite regional norte hasta la desembocadura del río Andalién. La costa de la desembocadura del río Biobío se presenta como una llanura inundable mientras al sur de la región en el golfo de Arauco las terrazas marinas se ensanchan alcanzando los 35 kilómetros (BCN, 2023).

El Biobío es una de las regiones más importantes del país. Luego de Santiago, el área metropolitana del Gran Concepción es el segundo conglomerado urbano del país. Además de ello, la región es una de las principales concentradoras de importantes actividades económicas. En su interior acoge rubros tan diversos como la siderurgia (Huachipato), la agricultura tradicional, la industria de la celulosa, la actividad forestal, la generación de electricidad y la actividad pesquera artesanal e industrial. De acuerdo a los datos recabados por el Censo 2017, se presenta los siguientes antecedentes:

Antecedentes sociodemográficos:

Población Regional		
♀	Total Mujer	51,77% 806.075
♂	Total Hombre	48,22% 750.730
Total Comunal		1.556.805

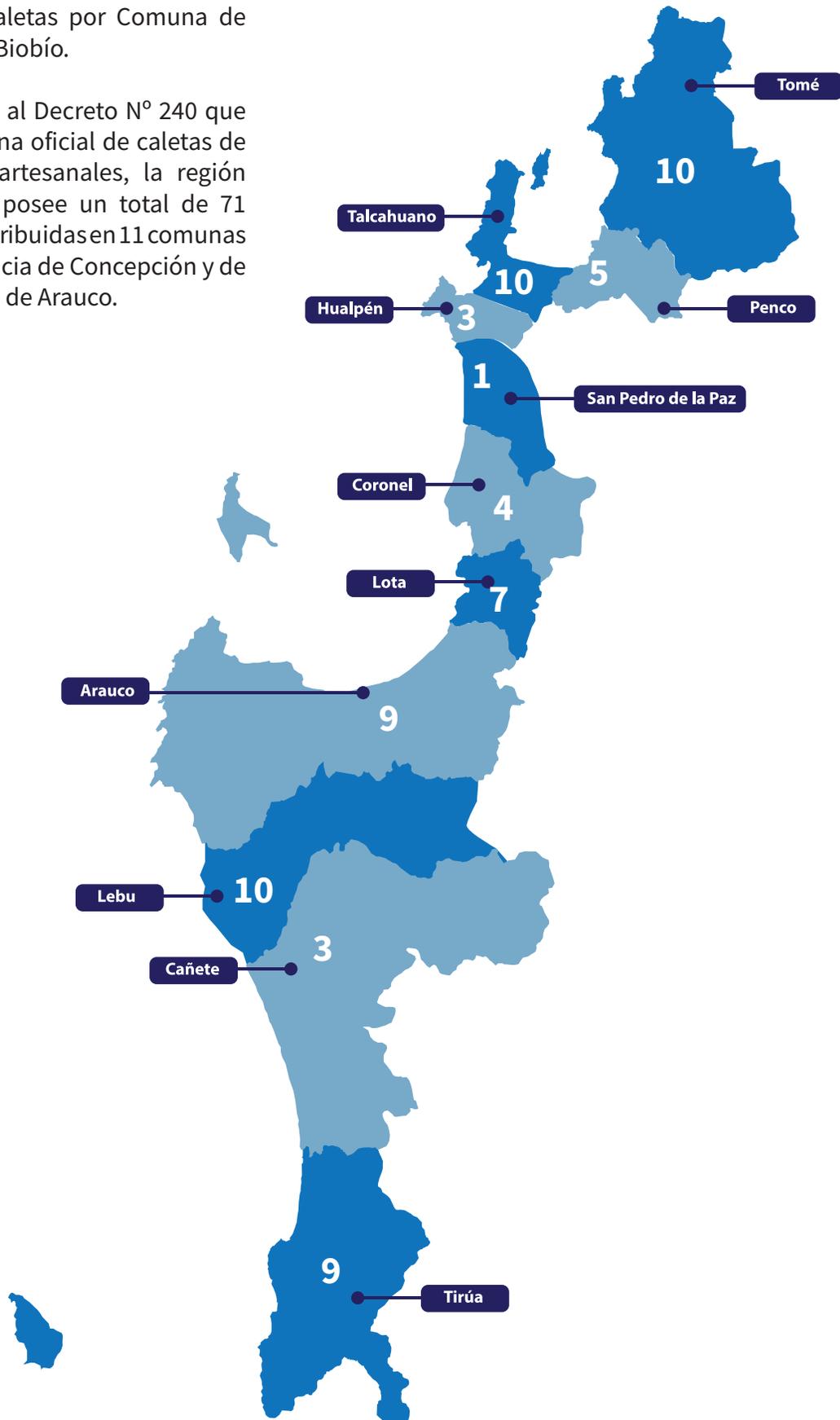
Antecedentes socioeconómicos:

Habitantes que declaran trabajar	
Sector primario	55.577
Sector secundario	71.457
Sector terciario	666.934
Total	793.968

Fuente: INE (2017).

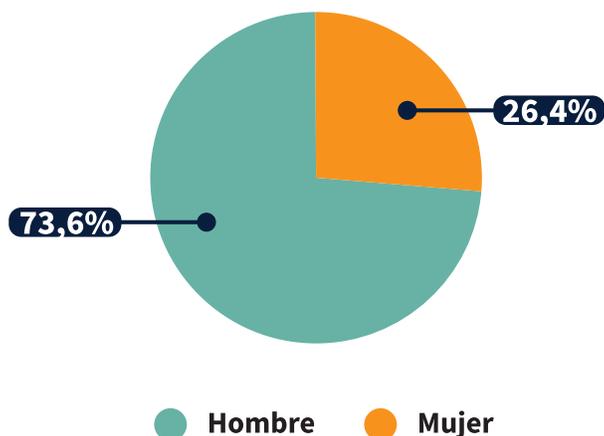
Mapa 1. Caletas por Comuna de Región del Biobío.

De acuerdo al Decreto N° 240 que fija la nómina oficial de caletas de pescadores artesanales, la región del Biobío posee un total de 71 caletas, distribuidas en 11 comunas de la provincia de Concepción y de la provincia de Arauco.



Hombres y Mujeres de la pesca artesanal

Gráfico 1. RPA Biobío, distribución de hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

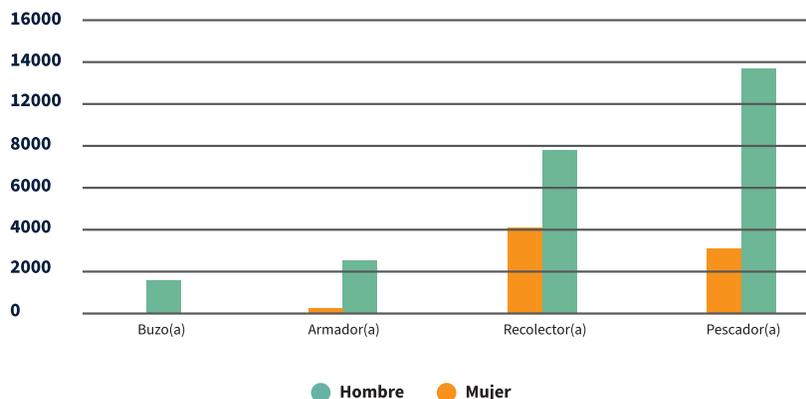
Género	RPA
♀ Total Mujer	26,4% 5714
♂ Total Hombre	73,6% 15955
Total	21669

En el ejercicio de la pesca artesanal, el RPA otorga a las mujeres y hombres del mar el reconocimiento ante la ley como pescador artesanal dentro de las 4 categorías ya mencionadas, permitiendo acreditarse en el desarrollo de uno o más roles. Ante esto, la sumatoria de categorías es mayor al registro de personas inscritas.

Categoría	RPA Biobío
Buzo	1442
Armador	2757
Recolector	11993
Pescador	16575
Total	32.767

Participación por Género:

Gráfico 2. Distribución por género de los roles de la pesca artesanal.



56% de las mujeres inscritas en RPA están en la categoría de Recolección de orilla

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

93% de armadores son hombres

100% de buzos son hombres

	Buzos	Armadores	Recolectores	Pescadores
Mujer	0	204	4.132	2.936
Hombre	1.442	2.553	7.861	13.639
Total	1.442	2.757	11.993	16.575

Con el fin de promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola, la Ley 21.370 incorpora las actividades conexas, las cuales, si bien no constituyen actividades pesqueras propiamente tal, sí resultan indispensables para su desarrollo.

De los oficios asociados, todas ellas son realizadas en gran parte, sino exclusivamente, por mujeres. Sin embargo, hasta la fecha no existe un catastro que determine con exactitud la cantidad de hombres y mujeres que desarrollan estos roles¹.

¹ En el apartado 9 se incorpora una aproximación preliminar de las actividades conexas de la Región del Biobío.

Caleta Lengua - Hualpén



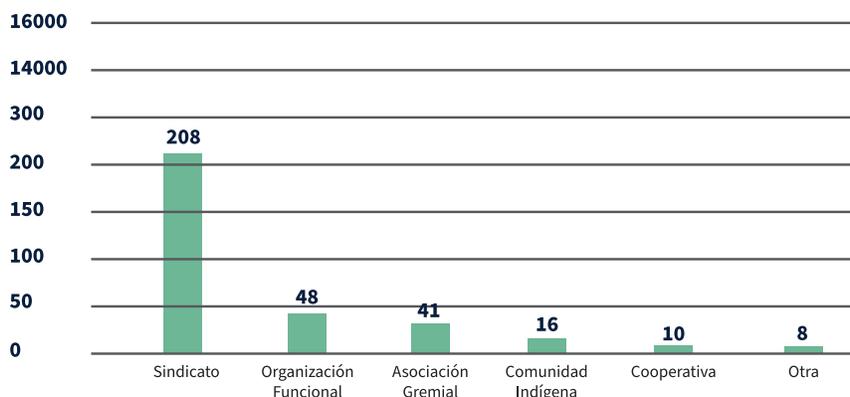
The background is a repeating pattern of various sea creatures and elements in shades of blue, green, and brown. It includes octopuses, fish, crabs, squid, seashells, and seaweed. The creatures are stylized and scattered across the entire page.

2

ORGANIZACIONES DE LA PESCA ARTESANAL

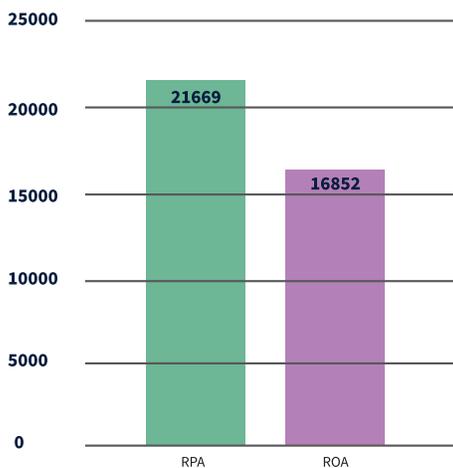
Al año 2022, en la región del Biobío existen un total de 340 organizaciones² en el sector de la pesca artesanal inscritas en el Registro de Organizaciones Artesanales (ROA) compuestas por Sindicatos, Asociaciones Gremiales, Cooperativas, Comunidades Indígenas, entre otras. De las cuales, la mayoría (63%) se encuentran bajo la figura de Sindicato:

Gráfico 3. Organizaciones de la pesca artesanal.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

Gráfico 4. Organizaciones de la pesca artesanal.



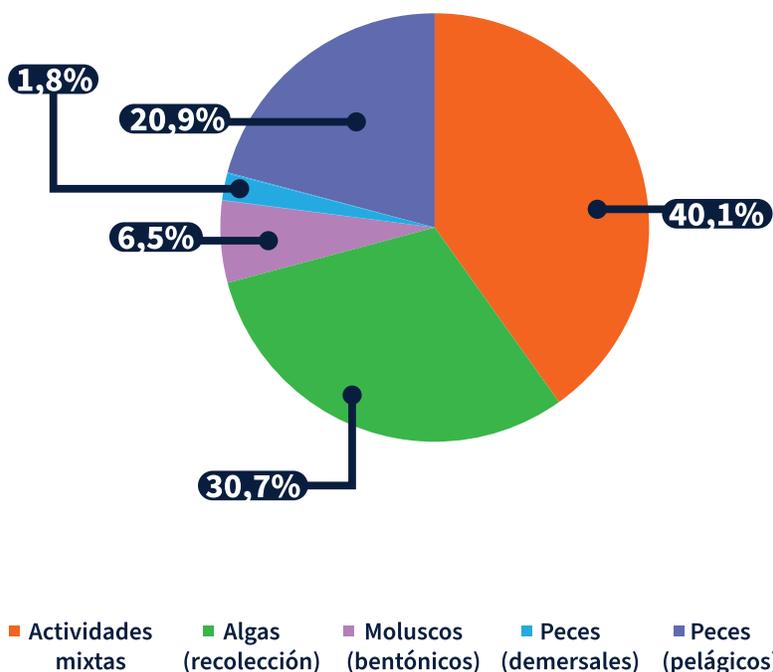
77%
del RPA participa en
organizaciones ligadas a la
pesca artesanal

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

² El número de organizaciones de la pesca artesanal corresponde a las 71 caletas identificadas en el Decreto 240.

El perfil de las organizaciones de la pesca artesanal va de acuerdo a las especialidades productivas que cada una de ellas posee: Actividades Mixtas, Algas (recolección), Moluscos (Bentónicos), Peces (Demersales y pelágicos). En el Biobío, la mayoría de las organizaciones mantiene un perfil orientado al desarrollo de las Actividades Mixtas, que corresponden a un 40,1% del total.

Gráfico 5. Perfil productivo de las organizaciones del sector pesquero artesanal.



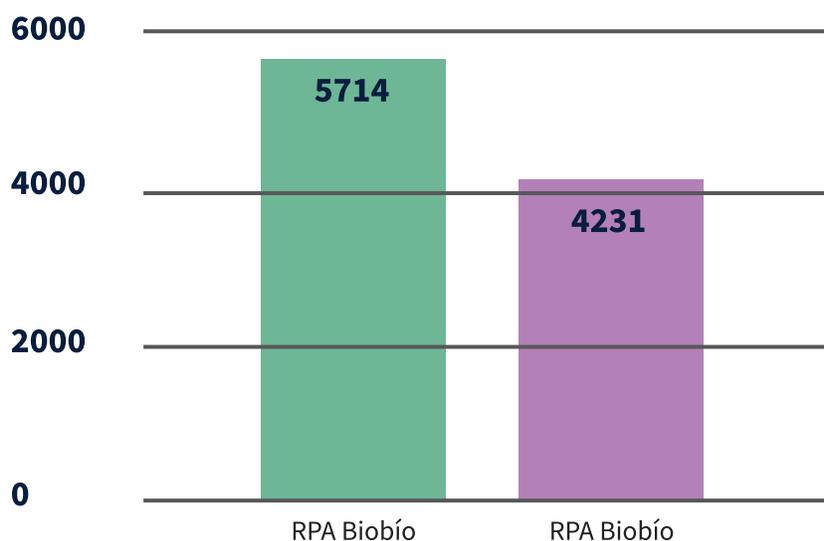
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

Especialidad Productiva	Cantidad de Organizaciones	Porcentaje
 Actividades mixtas	136	40,11%
 Algas (Recolección)	104	30,67%
 Moluscos (Bentónicos)	22	6,48%
 Peces (Demersales)	6	1,76%
 Peces (Pelágicos)	71	20,94%
Total General	340	100%

Participación de mujeres en organizaciones de la pesca artesanal

La participación de mujeres inscritas en el Registro de Organizaciones Artesanales (ROA) comprende un 75% del total de mujeres dentro del Registro de Pescadores Artesanales (RPA). Esta cifra se encuentra por sobre la participación nacional que corresponde a un 50% del total.

Gráfico 6. Participación de mujeres dentro del RPA y ROA, región del Biobío.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

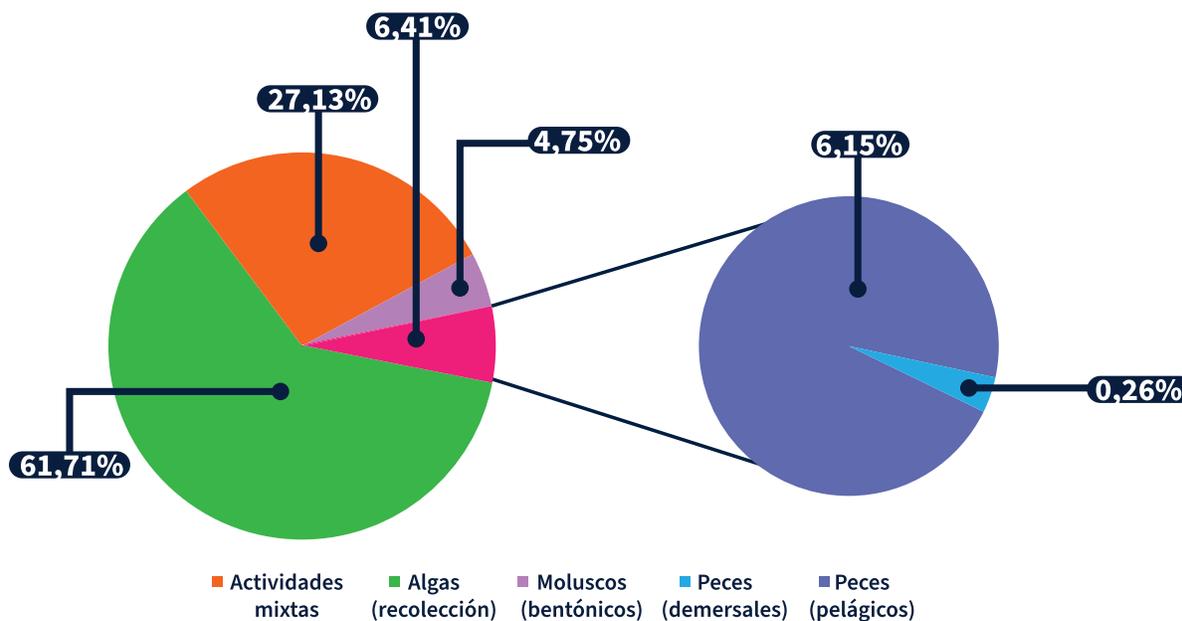
Género	RPA Biobío	ROA Biobío
♀ Total Mujer	5.714	4.231
♂ Total Hombre	15.955	12.901
Total	21.669	17.192

75% de las mujeres que cuentan con RPA , participan en organizaciones de la Pesca Artesanal.

Especialidad Productiva	Número de Mujeres	Porcentaje
 Actividades mixtas	1.148	6,8%
 Algas (Recolección)	2.611	15,5%
 Moluscos (Bentónicos)	201	1,2%
 Peces (Demersales)	11	0,1%
 Peces (Pelágicos)	260	1,5%

Dentro de las especialidades productivas la participación de mujeres en organizaciones se concentra principalmente en aquellas dedicadas a la recolección de algas.

Gráfico 7. Participación de mujeres dentro de organizaciones por especialidad productiva.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.



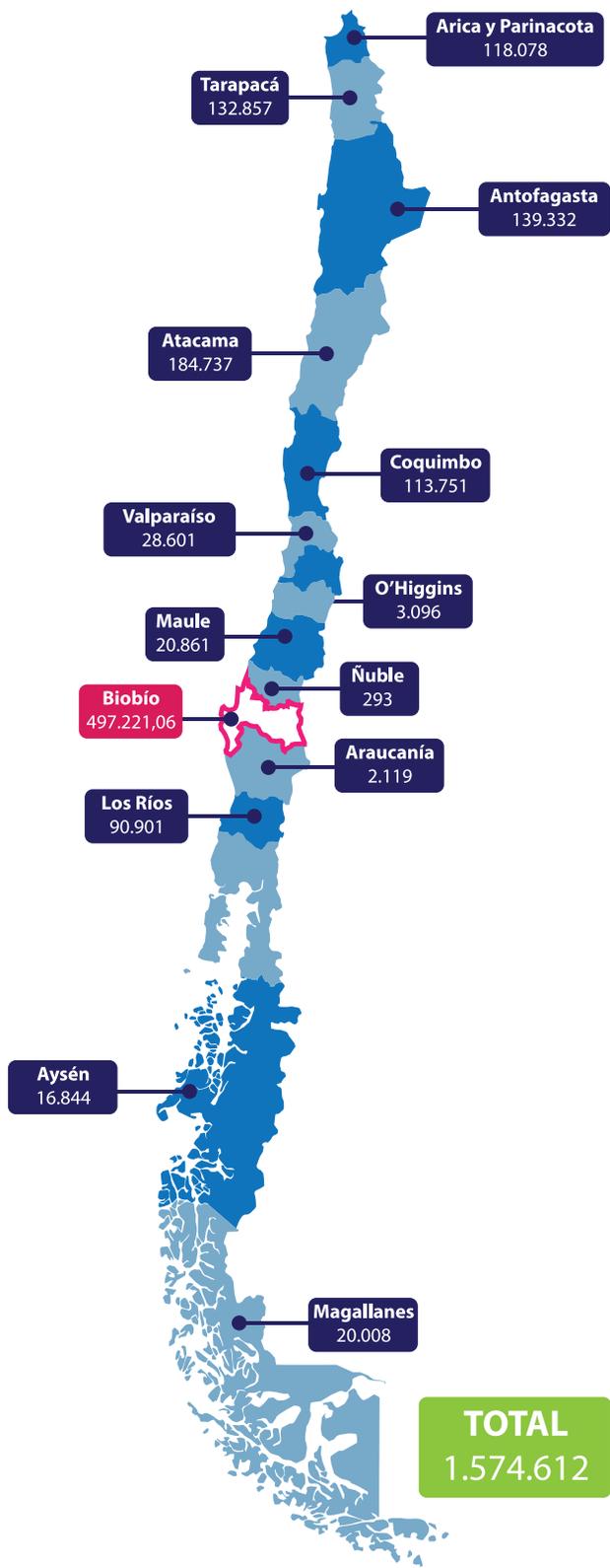
Los Cazones - Isla Mocha

The background is a repeating pattern of various sea creatures and marine life. It includes octopuses, squids, crabs, fish, shrimp, seashells, and seaweed. The colors used are shades of blue, green, and brown. The pattern is dense and covers the entire page.

3

DESEMBARQUE ARTESANAL

Mapa 2 . Desembarque (en toneladas) de pesca artesanal por regiones.



Desembarque Artesanal destinado al consumo humano

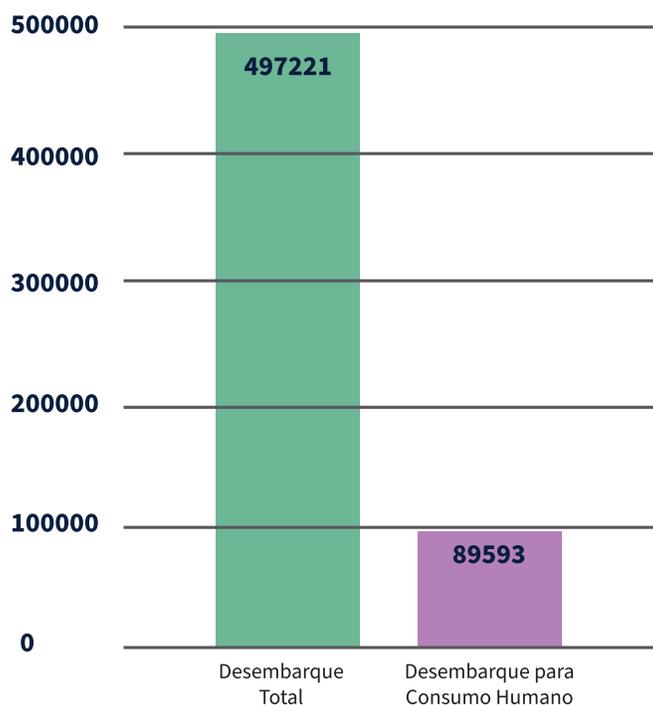
El desembarque se refiere a la etapa de vaciado de las naves de pesca en puertos y caletas, y por tanto mide la productividad de la pesca por zona. En la siguiente tabla se observa que el desembarque en la región del Biobío representa un tercio del total nacional de pesca artesanal, superando ampliamente la contribución del resto de regiones. Es decir, que, si bien la región del Biobío es la segunda en número de caletas y pescadores, es la más productiva del país al medirla mediante el desembarque de la pesca artesanal.

Tabla 1. Desembarque por sector pesquero y acuícola en la región del Biobío

ESPECIES	PESCA ARTESANAL	PESCA INDUSTRIAL	ACUICULTURA	TOTAL DESEMBARQUES
Algas	14.366	0	53	14.419
Peces	513.612	540.376	344	1.054.332
Moluscos	29.587	663	2	30.252
Crustáceos	1.251	5.641	0	6.892
Otros	73	0	0	73
TOTAL	558.889	546.680	399	1.105.968

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA
Ene - May 2023.

Para el período enero-mayo 2023, el total de desembarque artesanal es de 497.221,06 toneladas. De las cuales sólo 89.593,5 toneladas están destinadas para consumo humano, lo que corresponde a un 18% del total de desembarco regional.

Gráfico 8. Distribución del desembarque pesquero artesanal en toneladas, Región del Biobío.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA Ene - May 2023.

Se registran alrededor de 40 especies extraídas de peces para consumo humano. De ellas, las que tienen mayor extracción son el Jurel, Reineta, Bacaladillo o Mote, Machuelo o Triste y la Albacora o pez espada.

18% del desembarque artesanal se encuentra destinado al consumo humano.

Desembarque Artesanal destinado al sector industrial

En cuanto al desembarco por tipo de especie la distribución regional muestra que la extracción de peces por tonelada es considerablemente la mayor, en segundo lugar se encuentran los moluscos, luego las algas, crustáceos y otros.

Desembarque total por especies a nivel regional



Dentro de la categoría “Peces” se observa que la extracción de la Sardina y Anchoqueta, asociadas principalmente a las pesquerías pelágicas, configuran especies fundamentales para la actividad pesquera artesanal en Biobío y otras regiones del país, sin embargo, su desembarco es dispuesto para el sector industrial destinado a la elaboración de harina de pescado.

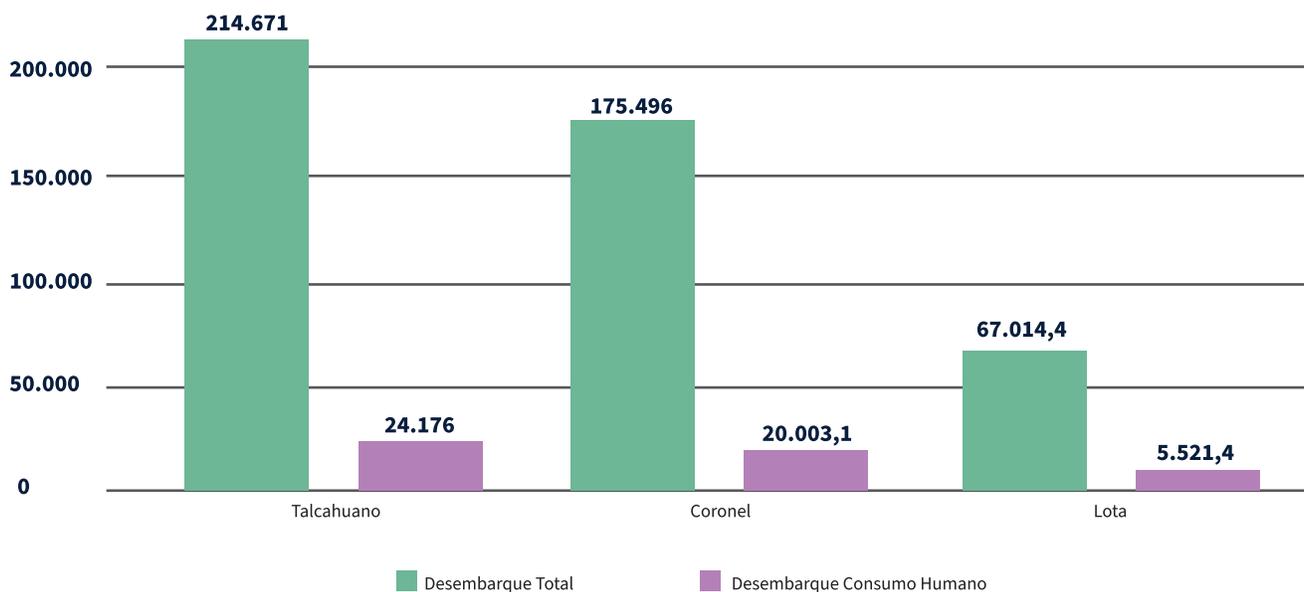
Por tanto, al revisar el desembarque total regional de peces destinados solo a consumo humano (CH) se evidencia una disminución considerable correspondiendo tan solo a un 12,61% del total regional.

Desembarque total por especies destinado a consumo humano a nivel regional



Esta diferencia se presenta principalmente en 3 comunas de la región del Biobío con gran desarrollo de la pesca artesanal: Talcahuano, Coronel, Lota.

Gráfico 9. Variación significativa de desembarque destinada a consumo humano por comuna.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA Ene - May 2023.

82% de la captura artesanal está destinada a reducción para aceites y harinas.

Desembarque según las artes de la pesca en la VIII región.

El desembarque de especies varía según las artes de pesca, consideradas como aquellas técnicas que las personas utilizan para capturar especies pesqueras.

De las especies con mayor toneladas de desembarque encontramos con arte de pesca distinto al cerco, la Reineta (técnica de espinel y enmalle), la albacora y merluza común (enmalle), jibia (poteras) y langostino colorado (arrastre fondo).

Gráfico 10. Artes de pesca distintas al cerco, aplicados en Ñuble Biobío, 2021.

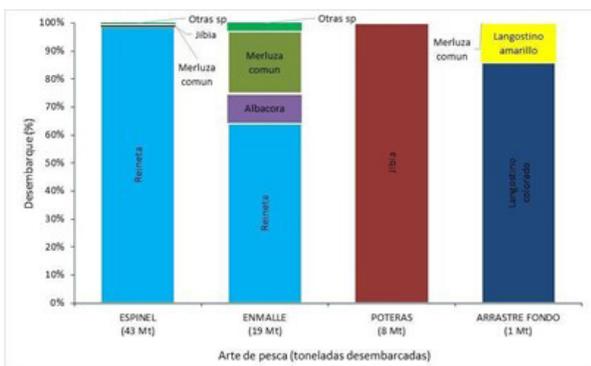
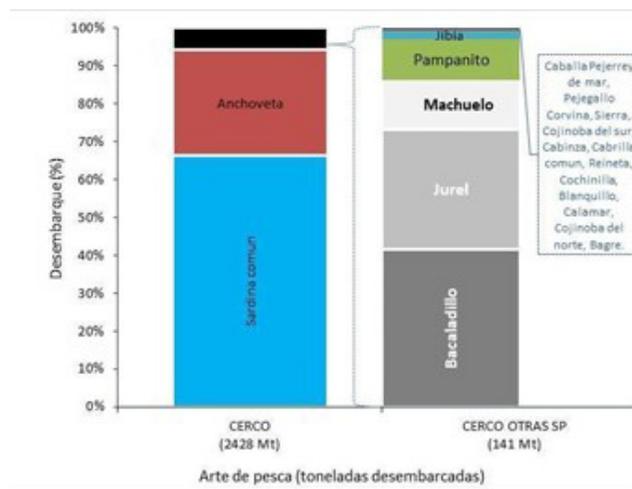


Gráfico 11. Especies obtenidas por artes de pesca de cerco, aplicados en Ñuble Biobío, 2021.



Así también se evidencia que a través de la pesca de cerco se extrae principalmente sardina común, anchoveta, bacaladillo, jurel y machuelo.

Estacionalidad de los desembarques

En tanto a la estacionalidad de los desembarques de las especies y recursos seleccionados de la región del Biobío, en ella se puede apreciar que existe una tendencia a que las mayores capturas de peces se produzcan entre marzo y junio.

Disminuye ostensiblemente la actividad en invierno-primavera, período de baja actividad por disponibilidad de los recursos y dificultad operacional por efecto del ambiente, además es muy común que la mayoría de las especies desovan hacia fines de invierno-primavera.

En tanto, las algas tienden a ser cosechadas entre finales de año y otoño del año siguiente, con baja ostensible de su extracción en invierno. Los moluscos, crustáceos y otros presentan un desembarque menos focalizado con algunas especies que entregan extracción durante gran parte del año.

Gráfico 12. Desembarque de recursos y especies seleccionados de la región del Biobío.

		Desembarque mensual según recursos/especies de la región del Biobío, 2021												Total	Art.		
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic				
Peces	Pelágicos	Sardina común (**)	12	1	105.187	79.753	16.722	3.721	1.580	-	2	4	3.034	27	270.043		
		Anchoeta (**)	-	-	54.843	45.679	39.165	13.786	3.146	-	-	-	5.402	82	162.103		
		Mote	-	-	11.266	13.999	1.600	227	2	-	-	-	130	-	27.224		
		Jiré (*)	30.410	82.935	72.786	72.214	70.916	65.441	37.342	786	57	-	69	31.153	524.109	16.277	
		Machuelo	21	47	433	892	1.032	89	58	-	-	-	1	1	2.574		
		Sierra	1	22	36	49	221	225	15	17	3	1	3	15	608		
		Caballa (*)	7.194	1.841	1.519	573	502	160	40	-	-	-	-	-	11.829	3	
		Pampanito	77	-	620	1.925	664	268	101	-	-	-	-	10	3.685		
		Esualos	0	0	14	22	38	44	0	0	0	0	0	0	1	119	
		pejerrey de mar	3	4	10	9	23	51	2	6	1	1	1	-	111		
	Usá	5	1	3	1	2	4	5	2	1	3	3	7	37			
	Altamente migratorios	Albacora/Pez Espada (**)	-	-	67	242	411	265	19	3	-	4	-	-	1.001	994	
	Demersales	Merluza común	1.621	925	1.417	1.743	1.749	2.411	2.400	2.538	-	2.049	1.835	1.164	19.852	2.139	
		Bacalao de profundidad (*)	-	2	9	19	20	2	-	13	36	26	72	105	304		
		Reineta (*)	2.102	2.570	3.281	1.752	2.076	2.036	1.961	1.989	2.523	1.768	1.728	2.842	26.628	26.627	
Merluza de cola		75	615	390	317	149	1	2	-	-	305	455	280	2.789			
Peje gallo (**)		24	14	31	25	11	17	49	-	2	23	77	13	286	285		
Corvina (**)		13	15	24	40	13	75	2	2	1	-	-	42	227	227		
Cultivo	Trucha arco iris	44	25	30	62	26	4	4	31	17	9	52	33	337			
	Huí negro o chascón	199	227	76	385	73	-	-	14	146	526	530		2.176			
	Cochayuyo	941	324	455	236	201	132	43	104	97	105	241	428	2.763			
	Luga Negra o Crespa	945	1.283	1.368	645	245	6	1	2	19	5	42	364	4.915			
	Pelillo	52	271	695	675	144	27	17	62	252	130	139	90	2.554			
	Huí palo	16	-	21	-	8	8	-	-	-	15	88	41	192			
	Luga Ochra o Cor ta	286	375	240	86	10	-	-	-	2	5	94	277	1.375			
Huí	55	-	-	-	-	1	-	-	-	-	26	43	125				
Moluscos	Jibia o Calamar Rojo	2.392	2.424	3.371	7.717	4.501	3.710	270	48	1	2	2	8	24.446			
	Navajuela	164	143	156	180	156	91	232	209	404	395	474	382	2.986			
	Yaguilla	67	23	36	107	115	136	250	121	129	192	254	182	1.612			
	Huspo o navaja de mar	226	226	172	32	28	4	3	8	8	-	-	-	777			
	Cholga	10	8	38	24	9	9	41	21	35	-	-	-	135			
Crustáceos	Langostino colorado (*)	-	-	585	683	647	509	525	451	21	407	461	107	4.396	593		
	jaiba limón	12	15	22	24	20	45	49	26	12	8	13	25	271			
	jaiba peluda o pachona	10	7	10	9	8	4	7	9	8	12	10	10	104			
	jaiba reina	5	8	18	10	10	4	9	7	7	4	5	2	89			
	jaiba remadora	1	2	9	6	12	7	9	2	2	4	3	5	62			
	jaiba mora	1	-	1	1	1	-	1	1	2	-	1	1	10			
	jaiba mar mola	1	2	3	1	3	1	1	3	4	2	1	3	25			
	Langostino amarillo (*)	2	-	29	116	87	57	135	83	3	70	239	251	1.066	64		
	Camarón nailon (*)	-	-	73	246	128	54	64	188	2	-	20	24	37	836	0	
	Flare	1	1	2	3	3	2	12	6	14	13	3	4	64			
Equidemo	Pepino de mar	-	-	-	-	-	-	1	-	1	7	-	-	9			

(**): Artesanal

(*): Industrial

Estuálos: Tiburón fume, Giso o Gata de mar, Marrajo o detudo, Tiburón sardinerio y Tollo.



Coliumo - Tomé



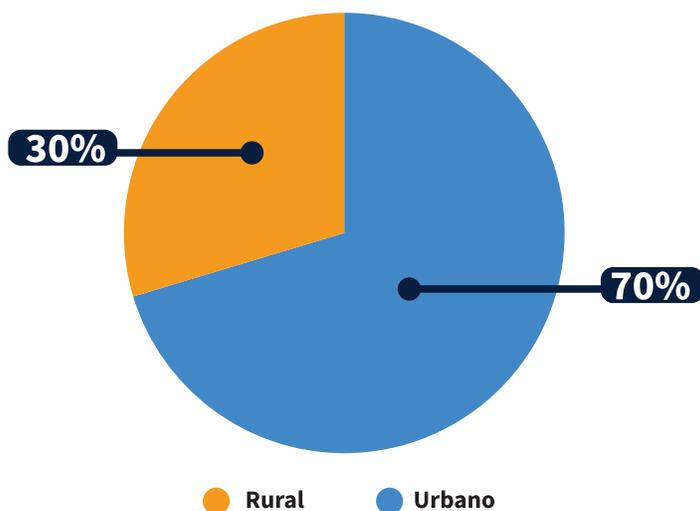
4

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

Emplazamiento

En la región del Biobío, 50 caletas pesqueras artesanales correspondientes al 70% del total se emplazan en sectores rurales. Mientras que el resto correspondientes a 21 caletas se encuentran en sectores urbanos.

Gráfico 13. Característica del territorio de Caletas, Región Biobío.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

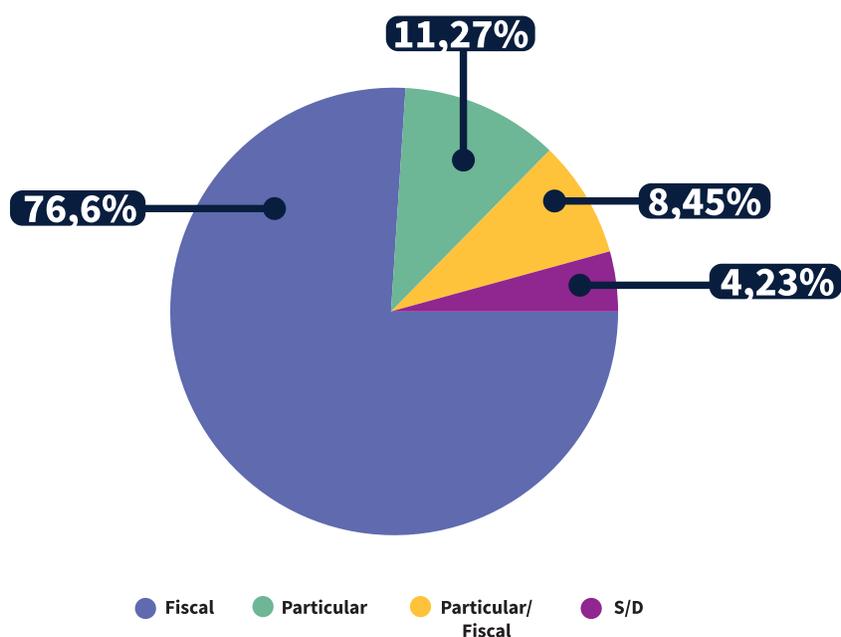
Ruralidad	
Rural	50
Urbano	21
Total	71

70% están emplazadas en sectores rurales.

Propiedad del Terreno

Los terrenos sobre el cual se encuentran las caletas pesqueras artesanales son principalmente de propiedad Fiscal y corresponden a caletas emplazadas en sectores rurales. Estas representan un 76% del total regional.

Gráfico 14. Característica del territorio de Caletas, Región Biobío.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

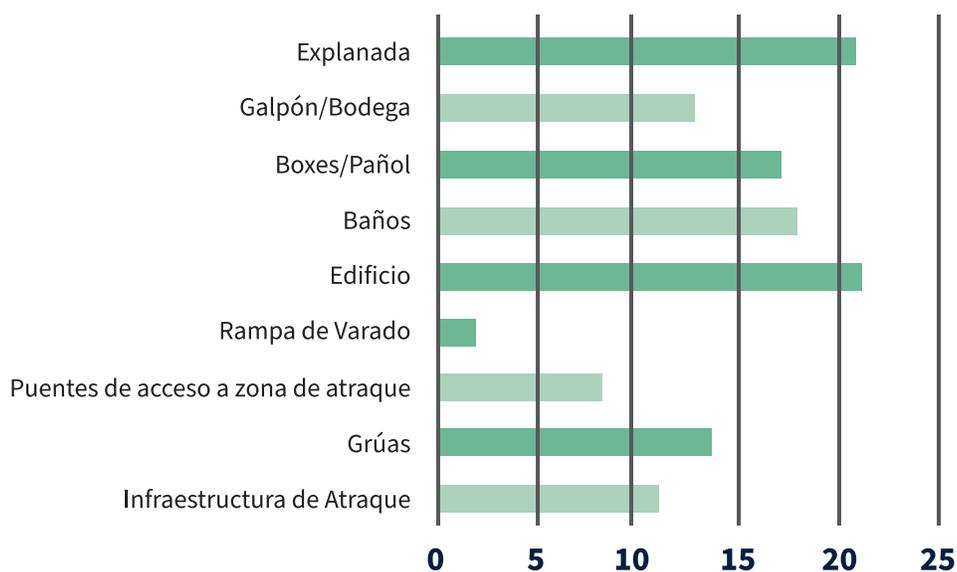
Terreno	
Fiscal	54
Particular	8
Particular - Fiscal	6
Sin Dato (S/D)	3
Total	71

Infraestructura

La infraestructura marítimo-portuaria dispuesta en las caletas de la octava región se encuentra estrechamente vinculada al reconocimiento del sistema pesquero local como también a la vocación de cada caleta. En ella influye el tipo de actividad productiva que realizan las personas como también las condiciones ambientales, geográficas, sociales y culturales de cada territorio.

De las 11 comunas que pertenecen a la región del Biobío solo 3 de ellas (Hualpén, San Pedro de la Paz y Cañete) no cuentan con infraestructura de algún tipo, mientras que, en específico, dentro de 71 caletas identificadas el 42,25% (30 caletas) si poseen equipamiento.

Gráfico 11. Tipos de infraestructura presentes en caletas pesqueras artesanales del Biobío.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DOP 2022.

42% de las caletas poseen algún tipo de infraestructura o equipamiento.

The background is a repeating pattern of various sea creatures and elements in shades of blue, green, and brown. It includes octopuses, crabs, fish, squid, shrimp, seashells, seaweed, and bubbles. The creatures are stylized and scattered across the light green background.

5

ACUICULTURA A PEQUEÑA ESCALA



La Cata - Lirquén

Cosechas Acuicultura Región del Biobío

Las cosechas desde centros de cultivo en el 2021, alcanzaron la cifra de 1.443.516 toneladas a nivel nacional, de las cuales el 69% correspondió especies salmonídeas (salmón atlántico, coho y trucha). Las cosechas de centros de cultivo en la Región del Bio-Bio fueron de 399 toneladas, que representan el 0,03% del total nacional, y estuvieron compuestas principalmente por trucha y pelillo (84,4% y 13,3% respectivamente) como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 2. Cosechas anuales desde Centros de acuicultura por grupo de especies y región

ESPECIE	XV	I	II	III	IV	V	VI	VII	XVI	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	Total
Haematococcus	-	61	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
Pelillo	-	-	-	372	1.000	2	-	-	-	53	-	8	14.130	-	-	15.565
Spirulina	-	1.361	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.361
Corvina	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Esturion Osetra	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7
Salmon Del Atlantico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	34	8	193.298	397.853	134.080	725.280
Salmon Plateado O Coho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	28	154.226	58.834	-	213.199
Salmon Rey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	23
Trucha Arcoiris	-	-	-	-	-	-	-	94	2	337	17	2.121	15.710	25.957	12.418	56.656
Vidriola, Palometa, Dorado O Toremo	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Abalon Japones	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Abalon Rojo	-	-	-	271	151	158	-	-	-	-	-	-	542	-	-	1.122
Cholga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	722	-	-	722
Chorito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	424.269	-	-	424.294
Choro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	773	-	-	833
Ostion Del Norte	-	-	95	141	3.654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.890
Ostion Del Sur	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ostra Chilena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	398	-	-	398
Ostra Del Pacifico	-	-	2	-	37	-	4	-	-	2	-	2	32	-	-	79
Piure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL ALGAS	0	1.422	0	372	1.011	2	0	0	0	53	0	8	14.130	0	0	16.998
TOTAL PECES	0	0	0	8	3	0	0	101	2	344	162	2.157	363.257	482.644	146.498	995.176
TOTAL MOLUSCOS	0	0	97	414	3.843	158	4	0	0	2	59	28	426.736	0	0	431.341
TOTAL CRUSTACEOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL OTRAS ESPECIES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TOTAL GENERAL	0	1.422	97	794	4.857	160	4	101	2	399	221	2.194	804.123	482.644	146.498	1.443.516

Fuente: SERNAPESCA 2021.

Cosechas Centros de Cultivo Biobío
representan el 0,03% del total nacional.

Áreas de Manejo y Recolección de Recursos Bentónicos (AMERB)

De acuerdo a la información recabada desde Subpesca , la región del Biobío posee un total de 79 Áreas de manejo de recursos bentónicos disponibles que representan el 9,3% del total nacional. De ellas, 26 no se encuentran vigentes, mientras que 52 áreas de manejo están en estado “Operativo” y “Disponible”. Estas comprenden un uso de superficie de 24614,94 ha aproximadamente.

En específico, en la provincia de Arauco es donde se encuentran las dos comunas con mayor cantidad de áreas de manejo operativas y disponibles, Arauco (11) y Lebu (8). A su vez, en la provincia de Concepción destaca la comuna de Coronel con 8 y Tomé con 7 áreas de manejo.

Comuna	Nº AMERB Vigentes
Tomé	7
Penco	5
Talcahuano	5
Hualpén	0
San Pedro de la Paz	0
Coronel	8
Lota	3
Arauco	11
Lebu	8
Tirúa	3
Cañete	2
Total	52

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

Concesiones acuicultura

El año 2022 se promulga el decreto D.S45 donde se reglamenta la Acuicultura de Pequeña Escala (APE), reconociendo y regulando formalmente esta actividad. En la actualidad se presenta como área potencial para el desarrollo y proyección del sector pesquero artesanal y las comunidades ribereñas. Dentro de este decreto se resguarda la sostenibilidad del medio marino normando medidas de protección que impidan la contaminación de las columnas de aguas, aguas continentales, fondo marino, playas, terrenos de playa.

Dentro del Biobío se encuentran 9 concesiones de acuicultura aprobadas, de acuerdo a los registros entregados por Subpesca a mayo de 2023 , siendo la comuna de Arauco la que concentra la mayor cantidad.

N° Concesiones de acuicultura	
Arauco	5
Tomé	3
Hualpén	1
Total	9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SUBPESCA 2022.

En cuanto a los centros de cultivo pertenecientes a titulares APE, la región posee 10 centros que tienen el beneficio de cultivar por sistemas de producción. Entre las especies aprobadas se encuentran el pelillo, la luga, el cochayuyo, el huiro. Mientras que las ostras y ostiones son los moluscos que poseen una mayor presencia dentro de los centros de cultivo regional.

Piscicultura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los Ángeles 2. Florida 3. Contulmo 4. Arauco (Tubul) 	Concesión de acuicultura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lenga 2. Arauco (Llico) 3. Arauco (Tubul) 4. Tomé (Coliumo) 	Áreas de Manejo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tomé (Coliumo) 2. Arauco (Laraquete)
---------------------	--	---------------------------------	---	------------------------	--

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SERNAPESCA 2022.

Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios (ECMPO)

En la Región, se encuentran 7 solicitudes de ECMPO y 2 en estado “Decretado” correspondientes a “*Lafkenmapu Meu*”, comuna de Arauco y “*Manqueche*”, comuna de Tirúa. Todas ellas emplazadas dentro de la provincia de Arauco.

Comuna	N° ECMPO
Arauco	2
Cañete	2
Tirúa	4
Lebu	1
Total	9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SUBPESCA 2022.

Desafíos

Producción

- Estrategia (considerar características locales, soluciones tecnológicas y diversificar especies)
- Volúmenes de producción (maximizar valor cosechas)
- Calidad de los productos (asistencia técnica para estandarizar productos)
- Denominación de origen y sellos de calidad
- Valor agregado (transformación y origen)
- Canales de comercialización (asociatividad)

Asistencia Técnica y Acompañamiento

- Unidad Técnica Regional Especializada

Financiamiento

- Instrumentos específicos

Gobernanza

- Productores, Institucionalidad y Equipos Técnicos

La acuicultura se visualiza como una estrategia a largo plazo para cultivar distintas especies marinas.

“Incentivar la seguridad alimentaria requiere un cambio de paradigma, desarrollando producciones de pequeña escala, de buena calidad y a precios razonables, para cubrir el mercado interno, e incentivando el consumo de productos que hoy no tienen una gran demanda pero que poseen un gran potencial, como ocurre con las algas“

<https://opinion.cooperativa.cl/opinion/regiones/nuevas-rutas-para-la-soberania-alimentaria/2023-01-22/192641.html>





6

SITUACIÓN BIOLÓGICA PESQUERA

Para conocer la situación biológica de la pesca artesanal es importante considerar el estado de las pesquerías según lo que indica la Ley de Pesca vigente en el artículo 2° N° 59 LGPA:

Pesquería Subexplotada	Aquella en que el punto biológico actual es mayor en caso de considerar el criterio de la biomasa, o menor en el caso de considerar los criterios de la tasa de explotación o de la mortalidad por pesca, al valor esperado del rendimiento máximo sostenible y respecto de la cual puede obtenerse potencialmente un mayor rendimiento.
Pesquería en plena explotación	Aquella cuyo punto biológico está en o cerca de su rendimiento máximo sostenible.
Pesquería Sobreexplotada	Aquella en que el punto biológico actual es menor en caso de considerar el criterio de la biomasa o mayor en el caso de considerar los criterios de la tasa de explotación o de la mortalidad por pesca, al valor esperado del rendimiento máximo sostenible, la que no es sustentable en el largo plazo, sin potencial para un mayor rendimiento y con riesgo de agotarse o colapsar.
Pesquería agotada o colapsada	Aquella en que la biomasa del stock es inferior a la biomasa correspondiente al punto biológico límite que se haya definido para la pesquería, no tiene capacidad de ser sustentable y cuyas capturas están muy por debajo de su nivel histórico, independientemente del esfuerzo de pesca que se ejerza.

Especies/ recursos que se extraen en la región del Biobío

Los organismos hidrobiológicos que son considerados “recursos” en tanto que generan actividades de importancia económica, tienen reconocimiento e importancia social por lo que su valor es potencial y/o ecológico o pueden ofrecer una diversificación o mejor gestión de las especies intensamente explotadas.

Peces	Que habitan en aguas medias o cerca de la superficie en conglomerados denominados cardúmenes. Se identifican los peces pelágicos (Pelágicos transzonales, pelágicos altamente migratorios), entre sus componentes se encuentran el jurel, la sardina y anchoveta, especies principales de la actividad de transformación para la producción de harina de pescado, aceite y recientemente derivan a consumo humano directo e indirecto. Y peces demersales (demersales profundos) como la merluza común y de cola, congrio dorado y colorado, reineta, entre otros.
Especies Bentónicos	Refiere a Crustáceos como langostino colorado y amarillo, jaiba marmolada, limón, mora, entre otros.
Algas	Como el Pelillo, Cochayuyo, Huiro negro o palo, Luga negra, roja o cuchara.
Moluscos	Las principales especies extraídas son el Loco, Jibia, Huevo o navaja de mar, macha, cholga, chorito, lapa, taquilla.
Otros	Tales como los urocordados (Piure) erizo, entre otros.

Es importante mencionar que la extracción de estas especies varía según la disponibilidad del recurso que por diversos motivos muestran una condición de amenaza (cambio climático, sobreexplotación, etc.) como fue el caso de la Jibia.

Pesquerías con puntos biológicos de referencia (PBR)

Al 2021, tan solo 13 pesquerías de la zona centro sur son manejadas con puntos biológicos de referencia (PBR). De ellas, 2 se encuentran subexplotadas, 4 en plena explotación, 6 en estado de sobreexplotación y 1 agotada o colapsada.

53,84% de las pesquerías con PBR se encuentran agotadas o sobreexplotadas.

Tabla 3. Recursos, regímenes y estatus de las principales pesquerías sometidas a regulación con puntos biológicos de referencias formalizados técnicamente y sancionados por los respectivos comités científicos de la zona centro-sur.

REGIMEN	RECURSOS Y UNIDADES DE PESQUERÍA O ÁREA	ESTATUS AÑO 2022
De plena explotación	Anchoveta	(Valpo-Lagos)
	Camarón Nailon	(Antof-Bbio)
Administradas con Licencias Transables de Pesca (LTP)*	Jurel	(AyP - Lagos)
	Merluza común	(Cqbo-41°28,6'LS)
	Merluza de cola	(Valpo-Mag)
	Sardina común	(Valpo-Lagos)
De desarrollo incipiente o en recuperación (Administración con permisos extraordinarios de pesca)	Langostino amarillo	(Valpo-Bbio)
	Langostino colorado	(Valpo-Bbio)
General de acceso en estado de plena explotación	Bacalao de profundidad	(AyP -47°LS)
	Jibia	(AyP -Mag)
	Pez espada	(AyP -Mag)
	Reineta	(AyP -Mag)
De plena explotación, Administrada sin Licencias transables de pesca	Raya volantín	(BBIO - 41°26,4)

* PBR establecidos mediante Res. Ex. N°291/2015 modificado por RES. Ex. N° 3696/2019

Fuente: Fuente: Aranis 2022, basado en datos de SUBPESCA

71,4% de pesquerías sobreexplotadas y agotadas son demersales.

A esto, hay que considerar que 45 especies en la región no registran puntos biológicos de referencia. Es importante señalar que las especies que cuentan con PBR están asociadas a estudios realizados para la pesca industrial, necesitando realizar investigaciones centradas en las especies que trabaja la pesca artesanal, entre ellas las algas, fundamentales para la sostenibilidad de los ecosistemas marinos.

Tabla 4. Recursos, regímenes y estatus de las principales pesquerías sometidas a regulación con puntos biológicos de referencias formalizados técnicamente y sancionados por los respectivos comités científicos de la zona centro-sur.

SIN PUNTOS BIOLÓGICOS DE REFERENCIA	
Caballa	Bbio
Mote	Bbio
Machuelo	Bbio
Cabinza	Bbio
Sierra	Bbio
Pampanito	Bbio
Tollo	Bbio
Pejerrey de mar	Bbio
Dorado	Bbio
Azulejo	Bbio
Congrio dorado	Bbio
Blanquillo	Bbio
Congrio colorado	Bbio
Pejegallo	Bbio
Corvina	Bbio
Puye	Bbio
Lisa	Bbio
Trucha arco iris	Bbio
Turbot	Bbio
Jaiba limón	Bbio
Jaiba peluda o pachona	Bbio
Jaiba reina	Bbio
Jaiba remadora	Bbio
Camarón nailon	Bbio
Jaiba mora	Bbio
Jaiba marmola	Bbio
Piure	Bbio
Pepino de mar	Bbio
Erizo	Bbio
Huiro negro o chascón	Bbio
Cochayuyo	Bbio
Luga negra o crespa	Bbio
Pelillo	Bbio
Luga roja	Bbio
Huiro palo	Bbio
Luga cuchara o corta	Bbio
Huiro flotador	Bbio
Loco	Bbio
Navajuela	Bbio
Huepo o navaja	Bbio
Tequilla	Bbio
Macha	Bbio
Cholga	Bbio
Lapa	Bbio
Chorito	Bbio

Fuente: Fuente: Aranis 2022, basado en datos de SUBPESCA

77% de las pesquerías de la Región del Biobío no cuentan con PBR.

Tabla 5. Tamaños mínimos que regulan la extracción de los principales recursos hidrobiológicos.

PECES	TAMAÑO MÍNIMO	COBERTURA	NORMATIVA		Diario	OBSERVACIONES
			Tipo	Nº/Año	Oficial	
Sardina Española	20 cm.	Nacional	D.S.	458/81	30.10.81	Longitud Total
Jurel	26 cm.	Nacional	D.S.	458/81	30.10.81	Longitud horquilla
Merluza del Sur	60 cm.	Nacional	D.S.	245/90	16.08.90	Longitud total
Pez Espada o Albacora	106 cm	Nacional	D.S.	406/97	02.04.97	Longitud medida desde el extremo anterior en la base primera aleta dorsal hasta extremo anterior de la segunda dorsal.
MOLUSCOS	TAMAÑO MÍNIMO	COBERTURA	NORMATIVA		Diario	OBSERVACIONES
			Tipo	Nº/Año	Oficial	
Cholga	7.0 cm	III a XII Región	D.S.	147/86	06.06.86	-
Culengue	60 mm	I a XI Región	Res.SSP	1102/95	16.09.95	Longitud valvar
Caracol o Trumulco	9 cm	Nacional	D.S.	593/81	14.01.81	
Erizo	7.0 cm	Nacional	D.S.	291/87	10.10.87	Diámetro. Sin incluir púas
Lapa	6.5 cm	I a XI Región	Res.SSP	248/96	16.02.96	Longitud de diámetro máx. de la concha
Locate	5.5. cm	Nacional	D.S.	427/85	10.01.86	Medido a lo largo su eje máximo
Loco	10 cm	III a XII Región	D.S.	264/88	08.07.88	Medido desde el borde externo del canal sifonal hasta el extremo opuesto de la concha
Almeja	5.5 cm	Nacional	D.S.	683/80	14.01.81	-
Chorito	5.0 cm	I a XII Región	D.S.	635/48	-	-
Choro	10.5 cm	Nacional	D.S.	136/86	06.06.86	-
Macha	6.0 cm	I -VIII y XI -XII Región	D.S.	242/83	16.11.83	-
	5.0 cm	IX a X Región	D.S.	683/80	14.01.81	-
Ostión Chlamys	9.0 cm	I a IX Región	D.S.	141/84	26.06.84	Medidos en sus valvas en línea recta perpendicular desde el centro del umbo hasta el borde de la valva
Ostra	5.0 cm	Nacional	D.S.	168/85	18.07.85	-
Pulpo	1.0 Kg.	Nacional	D.S.	137/85	05.07.85	-
CRUSTACEOS	TAMAÑO MÍNIMO	COBERTURA	NORMATIVA		Diario	OBSERVACIONES
			Tipo	Nº/Año	Oficial	
Camarón de Río	30 mm	Nacional	D.S.	145/86	06.06.86	Medido desde órbita derecha hasta el extremo posterior del cefalotórax
Centollón	8.0 cm	Nacional	D.S.	374/81	24.09.81	-
Jaiba, hembras ovígeras	120 mm	Nacional	D.S.	sept-90		Medición entre los bordes externos del sector más ancho del caparazón.
(J.peluda, J.mármola, y					23.02.90	
J. Mora						

Ninguna pesquería en estado agotadas o sobreexplotadas cuentan con un tamaño mínimo que regule su extracción.

Propuesta de gestión de recursos biológicos, basadas de acuerdo a las especies/ recursos:

1. Valor Nutricional de los Productos del Mar: Existen experiencias exitosas en el país que han logrado identificar y caracterizar nutricionalmente los productos del mar como el proyecto “Valoración nutricional de productos del mar en la IV Región”, dirigido por el Dr. Rodrigo Rojas (UC, Coquimbo).

2. La hidrolisis como alternativa a las pesquerías tradicionales y de grandes volúmenes.

3. La concha de los moluscos mejora la fertilidad de los suelos ácidos: Una actividad milenaria que fue olvidada por el desarrollo de la industria fitosanitaria y de los abonos industriales. El carbonato de calcio con el que moluscos como el mejillón construyen sus exoesqueletos, conforman un biomaterial de gran utilidad para compostar y mejorar los suelos. Dentro de la ciencia de los materiales, las conchas de carbonato contienen elementos metálicos y no metálicos, son aislantes eléctricos y térmicos, son estables y resistentes a la compresión. Todas estas propiedades sugieren que pueden tener una amplia gama de aplicaciones que aún desconocemos.

4. La quitina tiene gran utilidad en diferentes áreas cuando es aprovechada con eficiencia, de modo que, si pensamos en todos los exoesqueletos de los crustáceos que son tirados a la basura por la industria pesquera y restaurantes, notaremos que son muchos desechos, por lo que se podría instrumentar un plan de recolección en las industrias pesqueras y restaurantes, y llevarse a las empresas que se encargan de extraer la quitina.

5. Considerar el valioso aporte al ecosistema que presentan las algas, al ser estructuradores de ecosistemas, ser bioindicadores de ambiente descontaminado, sustentan una alta biodiversidad y forman verdaderos bosques marinos que ofrecen protección y bloqueo de marejadas. Actualmente se han desarrollado interesantes avances de coalescencia o fusión de algas genéticamente compatibles, dando origen a las quimeras o algas con fortalezas y mejoras fenotípicas, además que las algas contribuyen a atrapar y captar CO₂ atmosférico, todo ello puede mejorar y ayudar a recuperar sistemas deteriorados ecológicamente aumentando su biodiversidad.

para un manejo socioeconómico con técnicas para la protección, manejo y gestión sustentable del espacio marino, que permita el uso sostenible, facilite la conectividad ambiental, la visión ecológica, de paisaje, cultura y biodiversidad. En resumen, una propuesta de valores de protección biológica y social.

7. El plancton marino genera una alternativa sólo accesible a comensales con cierto poder adquisitivo de países del hemisferio norte, la lista de productos marinos incluye el plancton marino. Se asegura que el precio del kilo puede llegar a los 3 mil euros. Su sabor es exquisito y aporta casi todos los nutrientes esenciales.

8. Existe un consistente soporte de plantas para el desarrollo de diversas actividades productivas potenciales, pero que, deben considerar que buena parte de ellas corresponden al patrimonio industrial, que en la zona es fuerte en producción estacional, especialmente durante el primer semestre que se focaliza la pesca y reducción pelágica.

9. Inversión en infraestructura que cuente con a lo menos cuatro grandes Institutos de Investigación Costera y Marina, repartidos Estratégicamente a lo largo del país (norte, centro, sur y sur austral), los cuales deberían estar, a su vez, asociados a barcos de investigación, que pertenezcan a la entidad de investigación y que sean diferenciados para las distintas necesidades de investigación costera y marina.



7

**DIAGNÓSTICO
ACTIVIDADES CONEXAS
REGIÓN DEL BIOBÍO**

Diagnóstico preliminar de las actividades conexas en la Región del Biobío

I. Catastro

Método de recolección de información:

Contacto con informantes clave, principalmente de las Organizaciones de la Pesca Artesanal que cuentan con ROA y que cumplan con las siguientes características:

Que cuenten con un **85%** de mujeres inscritas

Que en su definición declaren realizar actividades conexas.

Se lograron catastrar 480 en total personas que declaran realizar actividades conexas, esto sin considerar ningún tipo de filtro salvo la declaración propia, lo indicado por los dirigentes de su gremio respectivo o registros obtenidos en terreno.

Tabla 6. Primer acercamiento.
Pre muestreo exploratorio (teléfono)

Actividad conexas	Estimado Tome	Estimado Talcahuano	Estimado Coronel	Estimado Lota	Estimado Arauco	Estimado Lebu	Estimado Región(1)
Carpinteros de rivera (CR)	10	120	140	130	80	200	884
Tejedoras/Reederas (R)	30	40	60	10	30	60	299
Encarnadoras (E)	60	100	100	70	120	200	845
Carapacheras (C)	20	30	60	80	30	40	338
Fileteadoras (F)	100	150	200	140	120	180	1.027
Desconchadoras	0	0	1	0	1	0	3
Charqueadoras	30	10	23	15	14	40	172
Ahumadoras	20	10	16	5	15	20	112
						TOTAL	3.680

Fuente: Elaboración propia.

Carpinteros de Ribera representan alrededor de un 20% del universo total analizado en la primera aproximación realizada en el presente estudio, sin embargo, mas adelante se considerarán solo las 7 actividades conexas descritas en la Ley 21.370.

Tabla 7. Elaboración listado.

A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Nº	Nombre	Genero	Comuna	Caleta	Dirección	Teléfono	Redera	Encarni	Ahum	Filet	Descon	Carap	Charq	Temporalidad
1	Alicia Jannette Martínez Fernan	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
2	María Alicia Sierra Ulloa	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
3	Anyela Valentina Cisterna Alarc	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
4	Brigida del Carmen Arratia Ferr	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
5	Carmela Garrido Salas	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
6	Carmen Alejandra Vera Rojas	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
7	Carolina Susana Fernández St	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
8	Daniela Alejandra Cisterna Alar	Mujer	Arauco	Llico	Sector Lo Roja S/N, Llico	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
9	Edi Ulloa Saez	Hombre	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
10	Jacquelin Faviola Ulloa Saez	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
11	Jenifer Milena Pérez Salas	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
12	María Rosario Alarcon Lincopi	Mujer	Arauco	Llico	Los Canelos 162 Villa El Bos	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
13	María Isabel Carrillo Alarcon	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
14	María Isabel Salas Fernández	Mujer	Arauco	Llico	Llico S/N	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
15	Mercedes del Carmen Stuardo	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
16	Selva Amparo Salas Fernández	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
17	Teresa del Carmen Burdiles G	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
18	Veronica Isabel Burdiles Garrid	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
19	Victoria del Carmen Pinto Pérez	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
20	Angélica del Rosario Pinto Pér	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
21	Elizabeth Alejandra Ulloa Pinto	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa		1	1	1	1	1	1	Esporadica
22	Mirna Duran Soto	Mujer	Arauco	Llico	No Informa	No Informa			1	1		1		Esporadica
23	Marta Mireya Aguilera Aros	Mujer	Talcahuand	Tumbes	Calle Principal 114, Tumbes	956428090			1	1		1		Eventual
24	Luzmenia del Carmen Aguilera	Mujer	Talcahuand	Tumbes	Fundo Tumbes S/N	993548596			1	1		1		Eventual

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 8 y 9. Resultados preliminares catastro (listado).

ACT. CONEXA	N° ESTIMADO	%
CARAPACHERA	436	23%
AHUMADORA	428	22%
FILETEADORA	301	16%
DESCONCHADORA	289	15%
CHARQUEADORA	251	13%
ENCARNADORA	211	11%
TEJEDORA (REDERA)	14	1%
Total	1930	100%

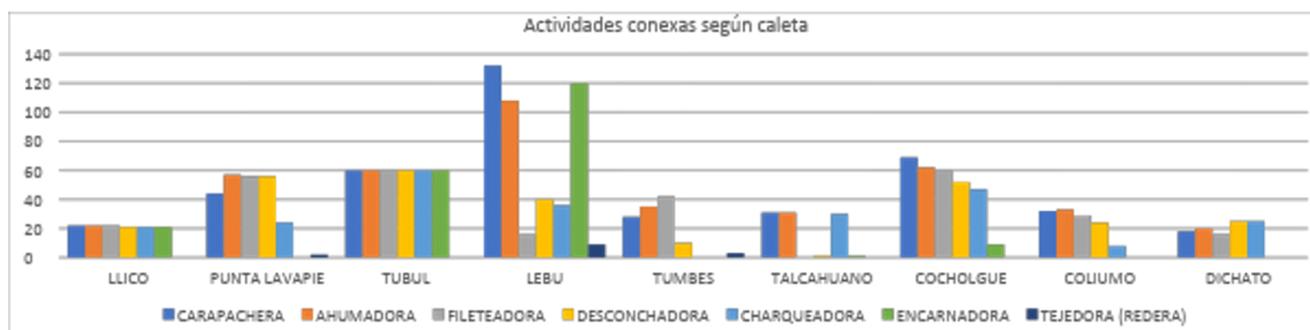
	ARAUCO		TOMÉ		LEBU		TALCAHUANO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
CARAPACHERA	126	17%	119	22%	132	29%	59	28%
AHUMADORA	139	19%	115	22%	108	23%	66	31%
FILETEADORA	138	19%	105	20%	16	3%	42	20%
DESCONCHADORA	137	19%	101	19%	40	9%	11	5%
CHARQUEADORA	105	14%	80	15%	36	8%	30	14%
ENCARNADORA	81	11%	9	2%	120	26%	1	0%
TEJEDORA (REDERA)	2	0%	0	0%	9	2%	3	1%
Total	728	100%	529	100%	461	100%	212	100%

Fuente: Elaboración propia.

4 actividades conexas promedio realizadas por cada persona contrada.

Tabla 10. Actividad Conexas / Caleta

	LLICO	PUNTA LAVAPIE	TUBUL	LEBU	TUMBES	TALCAHUANO	COCHOLGUE	COLIUMO	DICHATO	TOTAL
CARAPACHERA	22	44	60	132	28	31	69	32	18	436
AHUMADORA	22	57	60	108	35	31	62	33	20	428
FILETEADORA	22	56	60	16	42	0	60	29	16	301
DESCONCHADORA	21	56	60	40	10	1	52	24	25	289
CHARQUEADORA	21	24	60	36	0	30	47	8	25	251
ENCARNADORA	21	0	60	120	0	1	9	0	0	211
TEJEDORA (REDERA)	0	2	0	9	3	0	0	0	0	14
Total	129	239	360	461	118	94	299	126	104	1930

Gráfico 15. Actividades conexas según caleta

Fuente: Elaboración propia.

Encarnadoras se destacan en la comunma de Lebu.

Tabla 10. Propuesta de habitualidad.
Actividades Conexas Ley 21.370

Variable	Definición
Esporádica	La suma de los días trabajados en 1 año calendario es menor de 30.
Eventual	La suma de los días trabajados en 1 año en menor a 90 y mayor a 30.
Por temporada	Los días trabajados son coincidentes con las temporadas de pesca y en su gran mayoría varían entre los 3 meses y 8 meses.
Permanente	El trabajo se realiza durante todos los meses del año, con las excepciones correspondientes.

Habitualidad	N°
Esporádica	140
Eventual	234
Por temporada	106
Permanente	0
Total	480

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Local de Actividades Conexas (Prosud).

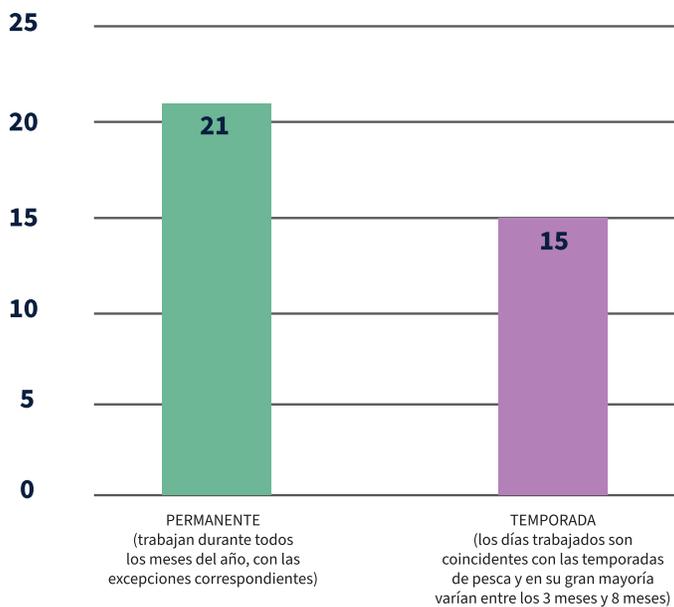
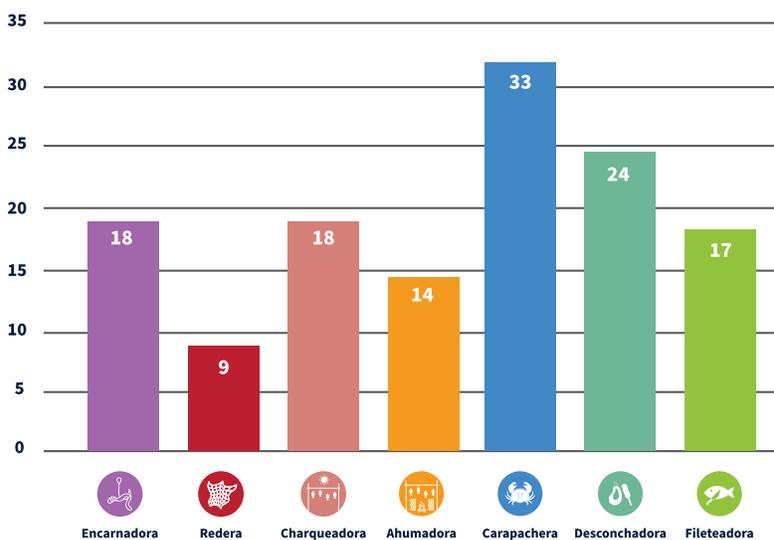


Islote de Trabajo - Isla Mocha

II. Censo Piloto Rumena

N° muestra: 36 personas consultadas
Lugar: Caleta Rumena

Gráfico 16 y 17. Resultados Censo Piloto



Fuente: Elaboración propia.

Proyección estadística regional preliminar

Estimación final proyectada:

Para poder establecer una estimación numérica de la cantidad de personas que desarrollan actividades conexas en la región del BíoBío, se consideraron diversos factores tales como:

Universo estimado (primer acercamiento): **3.680**

Valor de sobreestimación: **0,1388**

Fórmula de cálculo:

$$3680 * 0,1388 = 510,784 \quad (511)$$

$$3680 - 511 = 3.169 \quad (5\% = 158,45 = 159)$$

Cantidad probable de personas que realizan actividades conexas en la región del BíoBío:

3169 personas
(con límites entre 3.328-3.010, con un 95% de confianza)

Otro elemento importante a considerar es la cantidad de personas que realizan actividades conexas en la región del BíoBío y que no cuentan con RPA.

Por lo tanto, para poder establecer una estimación numérica, se considera la siguiente fórmula, con diversos factores tales como:

Universo estimado (primer acercamiento): **3.680**

Resultado valor de sobreestimación: **511**

Porcentaje confiabilidad: **95%**

Fórmula de cálculo:

$$3680 * 0,1388 = 510,784 \quad (511)$$

$$3680 - 511 = 3.169 \quad (5\% = 158,45 = 159)$$

Cantidad probable de personas que realizan actividades conexas en la región del BíoBío y que **no cuentan con RPA:**

951 personas
(con límites entre 999 y 903, con un 95% de confianza)



PROYECCIÓN DE MERCADO

El estudio Prospectivo de Oferta, Demanda y Consumo de recursos pesqueros del Biobío corresponde a una proyección de mercado realizado entre diciembre de 2022 y enero 2023 con clientes y comerciantes vinculados a la compra, distribución y consumo de productos del mar. Su objetivo fue determinar los principales productos y recursos pesqueros disponibles en el comercio establecido de las comunas definidas, así como, de potenciales productos con alto valor de comercialización y venta, identificando principales cadenas de comercialización existentes y los actores que intervienen en la definición de productos de venta final.

El total de la muestra es de **242** encuestados:

- **166** corresponden a clientes
- **76** comerciantes de líneas de negocio

N° de encuestados por comuna			
COMUNA	CLIENTES	COMERCIANTES	TOTAL ENTREVISTADOS
Chillán	20	10	30
Nacimiento	10	5	15
Cabrero	16	8	24
Laja	5	2	7
Arauco	20	6	26
Lebu	30	9	39
Penco	20	13	33
Yumbel	15	10	25
Los Ángeles	30	13	43
	166	76	242

Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

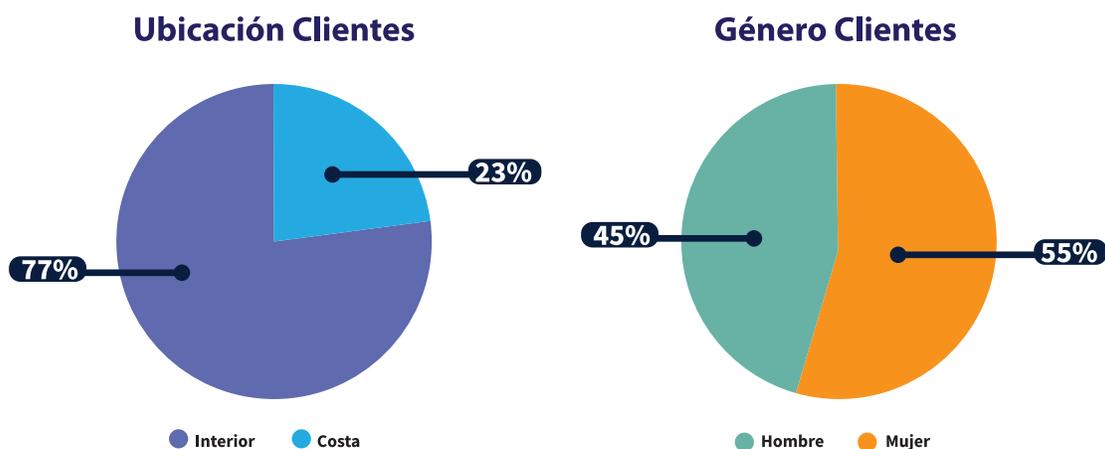
Resultados generales

I. Resultados encuestadas a clientes

Caracterización de clientes

En primer lugar, la ubicación de los clientes mayoritariamente corresponden a comunas interiores (77%). Entre ellas, Chillán, Nacimiento, Cabrero, Laja y Los Ángeles. Mientras que la diferencia (23%) representa a clientes de comunas costeras pertenecientes a Arauco, Lebu, y Penco.

En cuanto a la distribución por género, se identifica cierta representatividad. La cantidad de mujeres corresponde a un 55%, mientras que la cantidad de hombres es de un 45%.



Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

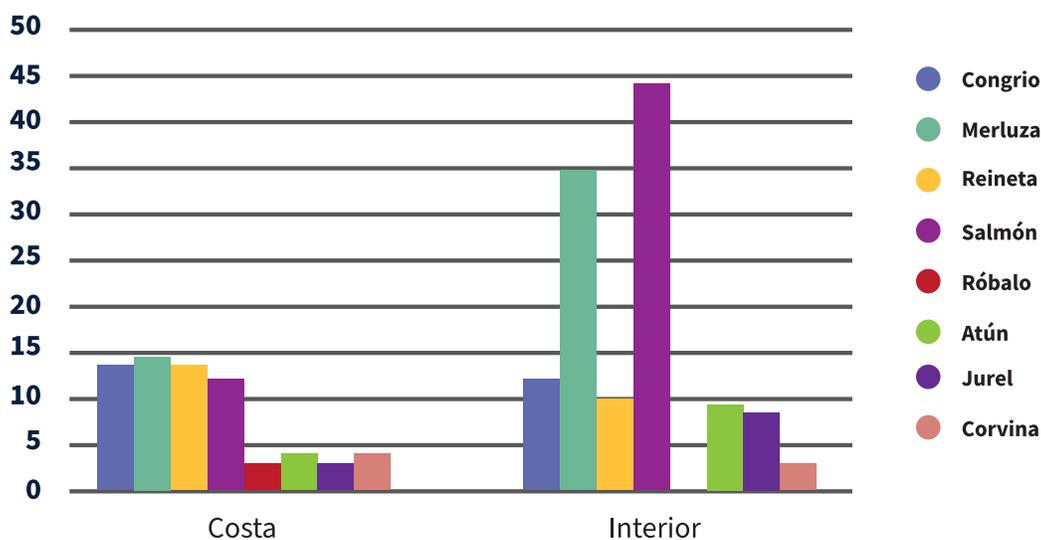
Caracterización del consumo



Peces:

Del total de la muestra y haciendo la distinción entre consumidores de comunas interiores y de costa, para los primeros, se observa que las principales especies consumidas son el Salmón (44%) y la Merluza (35%). Mientras que el consumo en comunas costeras presenta un cierto grado de similitud entre especies como el Congrio, la Merluza, la Reineta y el Salmón, cuyos porcentajes oscilan entre el 13% y 15% del total de preferencia.

Consumo pescados



Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

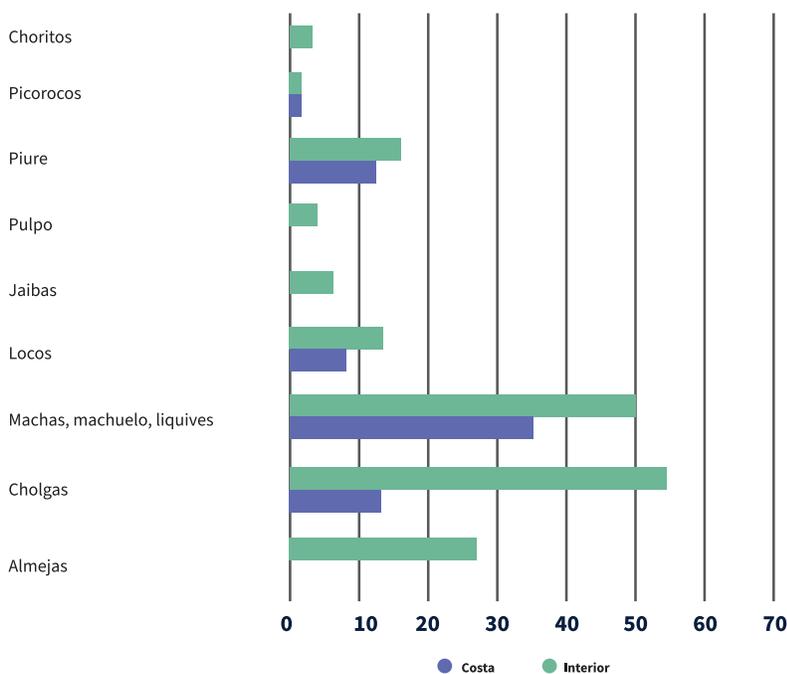
Salmón y Merluza son los peces más consumidos en las comunas del interior.



Mariscos:

En cuanto a mariscos, para la totalidad de las comunas consultadas, los encuestados señalan preferentemente el consumo de Machas, Cholgas y en menor medida Almejas. Llama la atención el significativo consumo en comunas interiores al compararlo con el consumo en comunas costeras. Por ejemplo, de las comunas interiores, un 60% prefieren las machas, un 54% las cholgas y un 25% las almejas, frente a un público costero que del total, sólo un 35% prefiere las machas, un 12% las cholgas y no registra consumo de almejas.

Consumo mariscos



Machas (navajuelas) y cholgas son los preferidos por los consumidores

Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

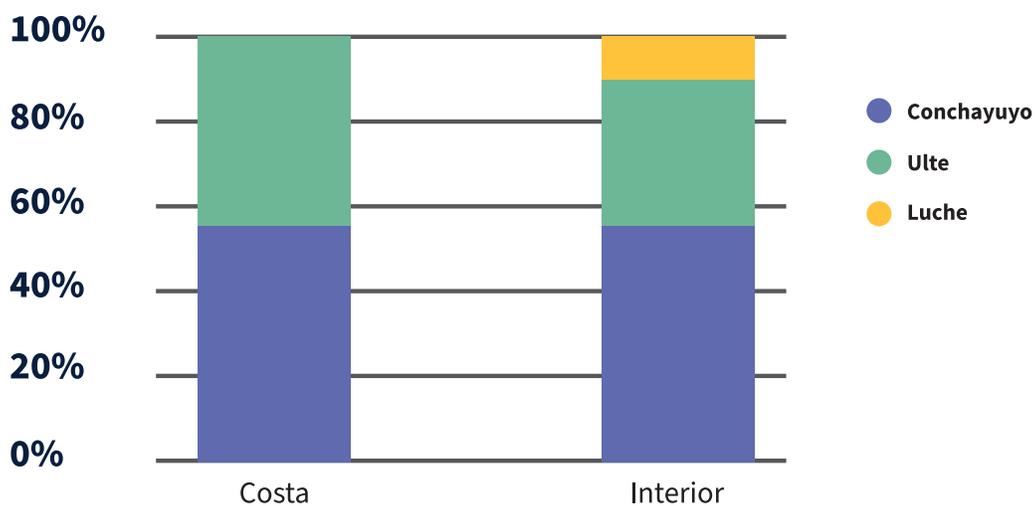




Algas:

Para el consumo de algas, se han determinado tres especies. En primer lugar el Cochayuyo adquiere porcentajes similares tanto en comunas costeras como interiores (58% para ambos casos). En segundo lugar, el Ulte tiene mayor preferencia de consumo en comunas costeras (42%), mientras que en comunas del interior tiene una menor preferencia (35%). Finalmente el Luche posee una pequeña representación de un 7% en comunas del interior.

Consumo algas

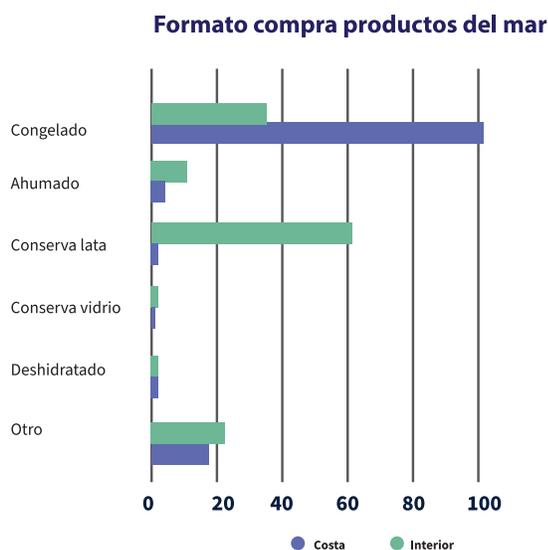


Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.



Adquisición y compra de producto

De acuerdo al formato de compra de productos del mar, a modo general las preferencias se inclinan hacia la obtención de congelados y conservas en lata. Esta tendencia se aprecia tanto en consumidores de comunas interiores y comunas costeras.



Interior:
Productos congelados y en lata.

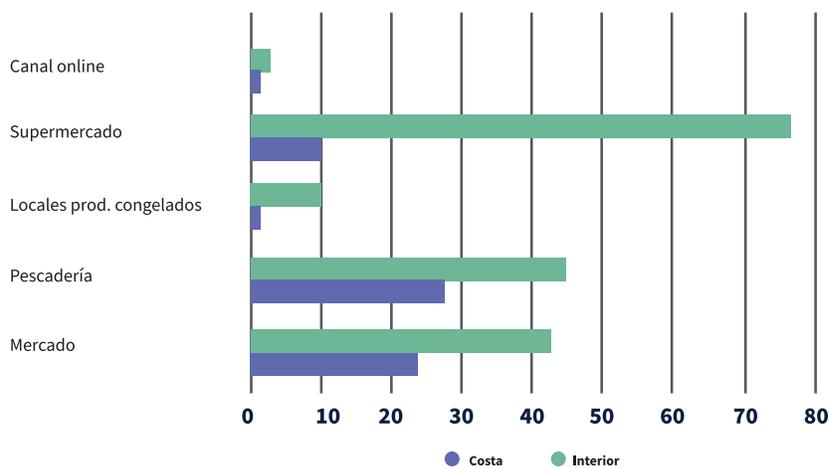
Costa:
Congelados y otros (frescos).

Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

En cuanto al lugar de compra, los principales puntos de obtención de productos son: el supermercado, la pescadería y el mercado. Destaca una tendencia significativa de consumidores en comunas del interior hacia supermercados (76%). Mientras que en comunas costeras la opción principal es la pescadería (28%). Cabe recalcar que los medios digitales para la obtención de productos no evidencia ningún tipo de preferencia independiente del lugar geográfico.

Interior:
Supermercados

Costa:
Pescadería y mercados

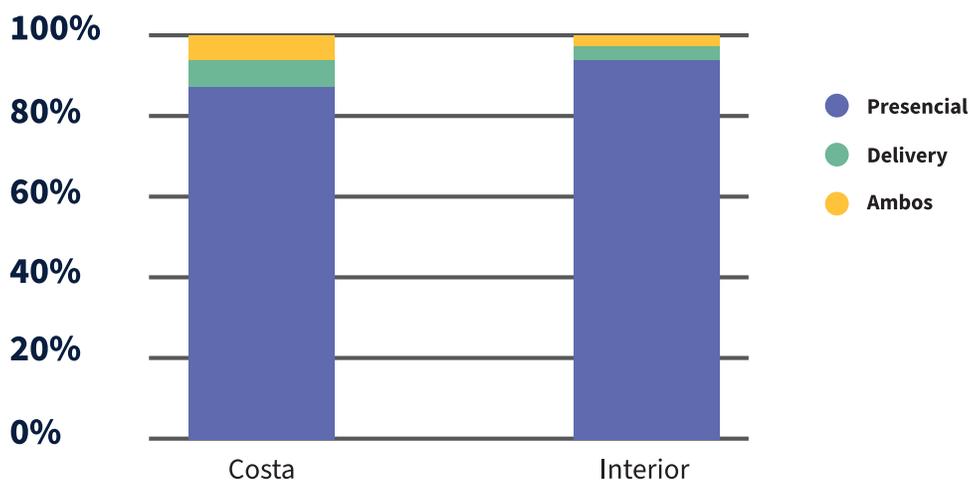


Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Preferencia de entrega de compra

En relación a la obtención del producto, los encuestados de comunas costeras presentan una distribución similar en cuanto a la compra presencial y delivery o bien para ambos formatos. Mientras que para comunas interiores destaca preferentemente la compra presencial frente al delivery.

Preferencia entrega de compra

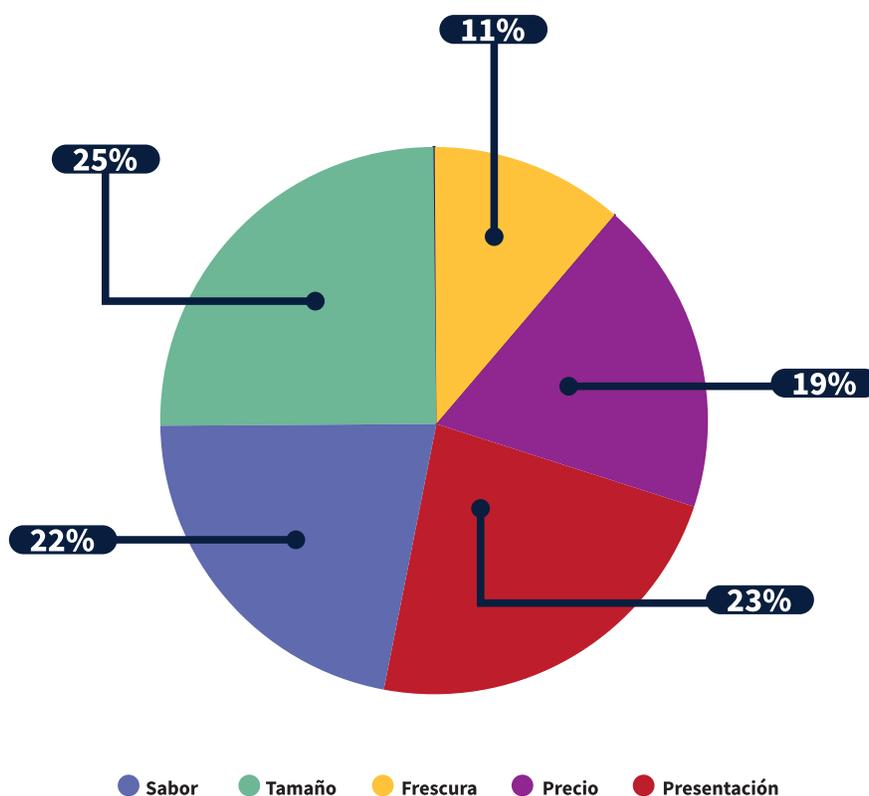


Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Preferencia de consumo presencial.

Atributos para elegir productos del mar

Finalmente, en cuanto a las características que los clientes de productos del mar privilegian a la hora de comprar, sean de comunas costeras o interiores, existe una tendencia pareja entre todas las opciones. En primer lugar, con un 25% se encuentra el tamaño, en segundo lugar con un 23% la presentación, en tercer lugar con un 22% el sabor, en cuanto lugar el precio 19% y el quinto lugar con un 11% la frescura. Lo que indica en términos generales la preferencia de los consumidores tiene está guiada por aspectos visuales (empaquetamiento, presentación, envasado).



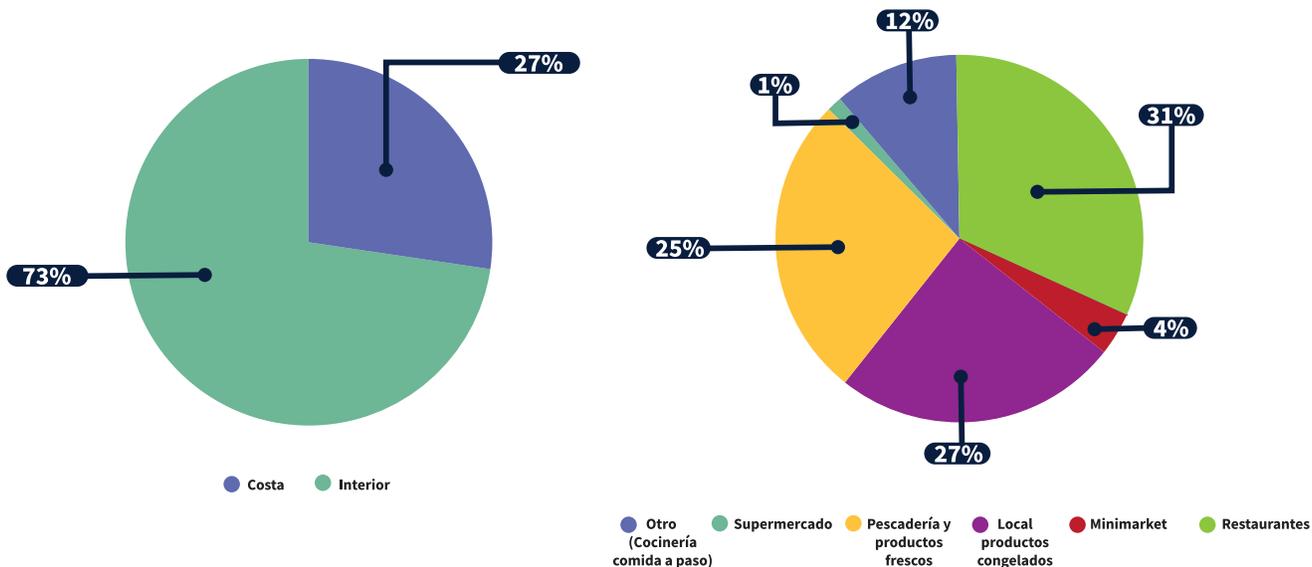
Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Preferencia de consumidores está dada por aspectos visuales como tamaño y presentación.

II. Resultados encuestas comerciantes

Caracterización de comerciantes

En primer lugar, la ubicación de los comerciantes mayoritariamente corresponden a comunas interiores (73%). Mientras que la diferencia corresponde a comerciantes ubicados en sectores costeros (27%). Por otra parte, se consultó sobre el tipo de local que cada uno de los encuestados posee. El 31% declara poseer un restaurante, seguido de un 27% que indica poseer local de productos congelados, en tercer lugar, un 25% que posee pescadería y productos frescos. En cuarto lugar, la posición de un local de comida rápida o al paso (12%), y finalmente un 1% que indica poseer supermercado.

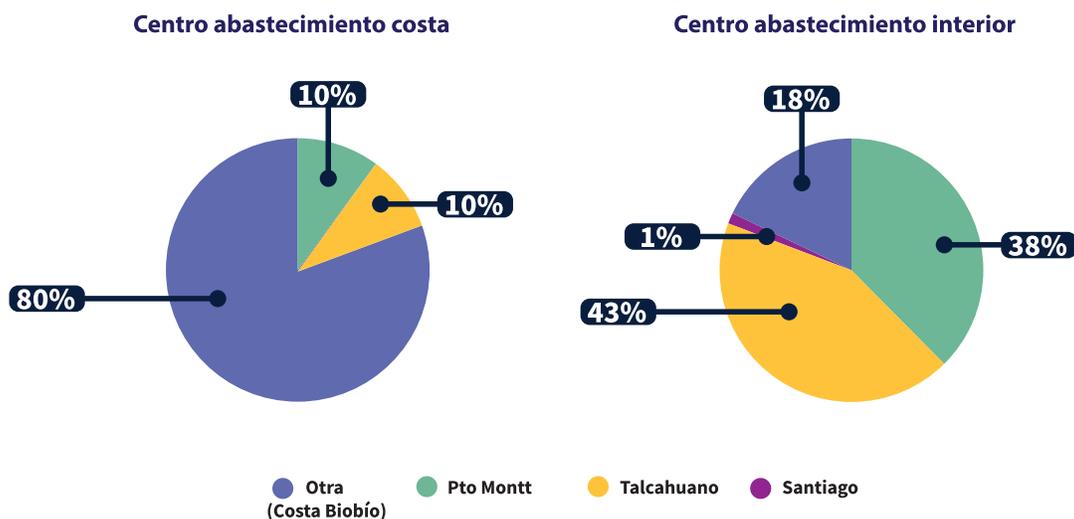


Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Centros de abastecimiento

Los lugares de abastecimiento para comerciantes ubicados en comunas costeras presentan la siguiente distribución. El 80% lo hace a través de productos pesqueros en sus propias comunidades costeras. Mientras que de forma equitativa, un 10% es suministrado por mercadería proveniente de Talcahuano y Puerto Montt. Para el caso de compradores ubicados en comunas del interiores, un 43% se abastece con productos provenientes de Talcahuano, un 38% lo hace a través de la compra a Puerto Montt, un 18% lo realiza en otras comunas costeras del Biobío, mientras que un 1% en Santiago.

Se evidencia una clara tendencia en que los comerciantes (costeros y de interior) privilegian para su abastecimiento, los productos extraídos desde las costas del Biobío.



Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

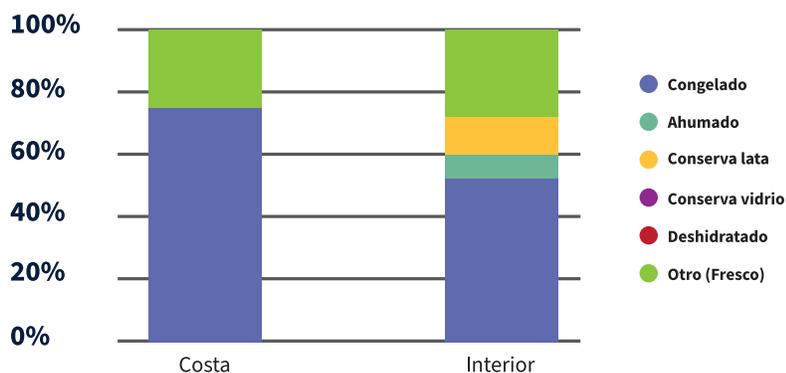
90% de comerciantes de la costa se abastecen principalmente de las caletas de la Región.

61% de comerciantes del interior se abastecen principalmente de las caletas de la Región.

Caracterización de la compra

En cuanto al formato de compra, cerca de un 80% de los comerciantes ubicados en comunas costeras privilegian abastecerse de productos congelados, frente a un 20 % de comerciantes que indica preferencia sobre adquirir productos frescos. En el caso de comunas del interior, se expresa una tendencia similar: productos congelados (50%) y “otros” fresco (23%).

Formato compra productos del mar

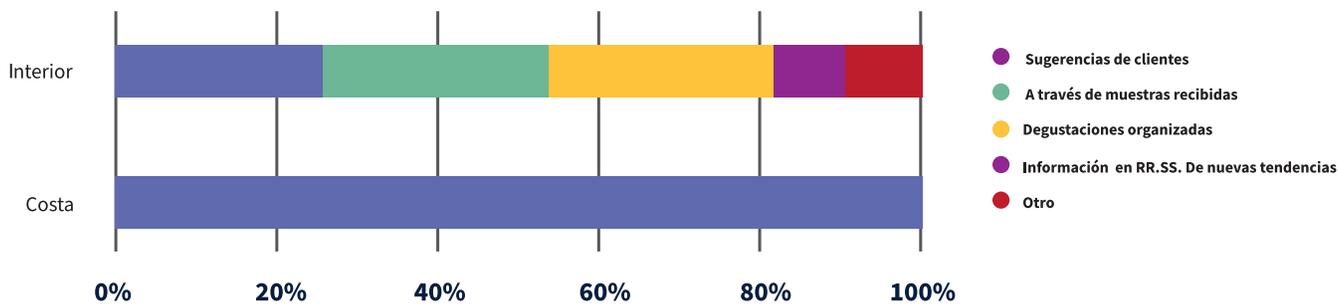


Comerciantes prefieren la compra de productos congelados.

Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Se consultó sobre distintas alternativas que comerciantes consideran a la hora de elegir nuevos productos. Los resultados indican para comerciantes situados en comunas costeras, la opinión de clientes y sugerencias es el principal elementos que determina la compra y formato de venta. En el caso de compradores situados en comunas interiores, se visualiza una distribución equitativa entre las alternativas propuestas, donde las principales corresponden a “través de muestras recibidas” y “degustaciones organizadas” y “sugerencia de clientes”, las cuales suman aproximadamente el 80% de las preferencias.

¿Cómo define la compra de nuevos productos y formatos?

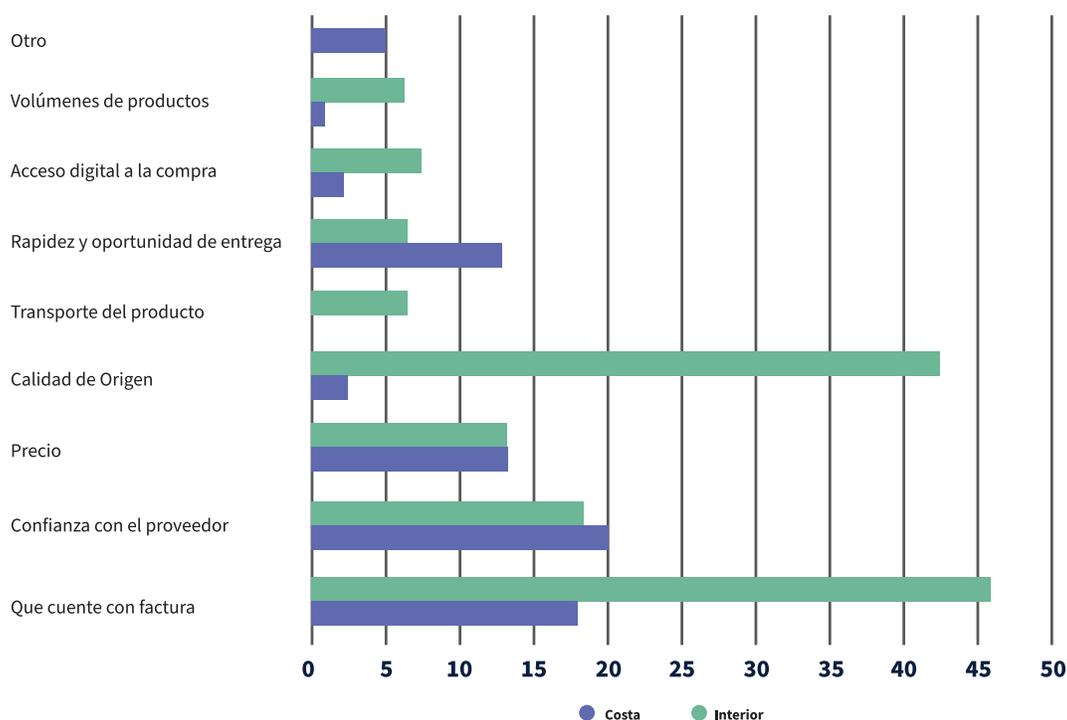


Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Atributos de la compra

Para comerciantes emplazados en comunas del interior los comerciantes, la selección y compra de productos del mar los principales está supeditada principalmente a características relacionadas con la calidad de origen y la formalización de los comercios a través de la entrega de factura, ambas opciones representan casi el 50% de las preferencias. Mientras que el resto se encuentra repartido equitativamente en otros atributos como el acceso digital a la compra, el precio, la confianza hacia el proveedor, entre otras.

En cuanto a comunas costeras, la existencia de formalización del comercio, a través de la entrega de factura es relevante, pero además, se incorpora un atributo de confianza con el proveedor. Ambas alternativas representan aproximadamente un 20% de las preferencias.



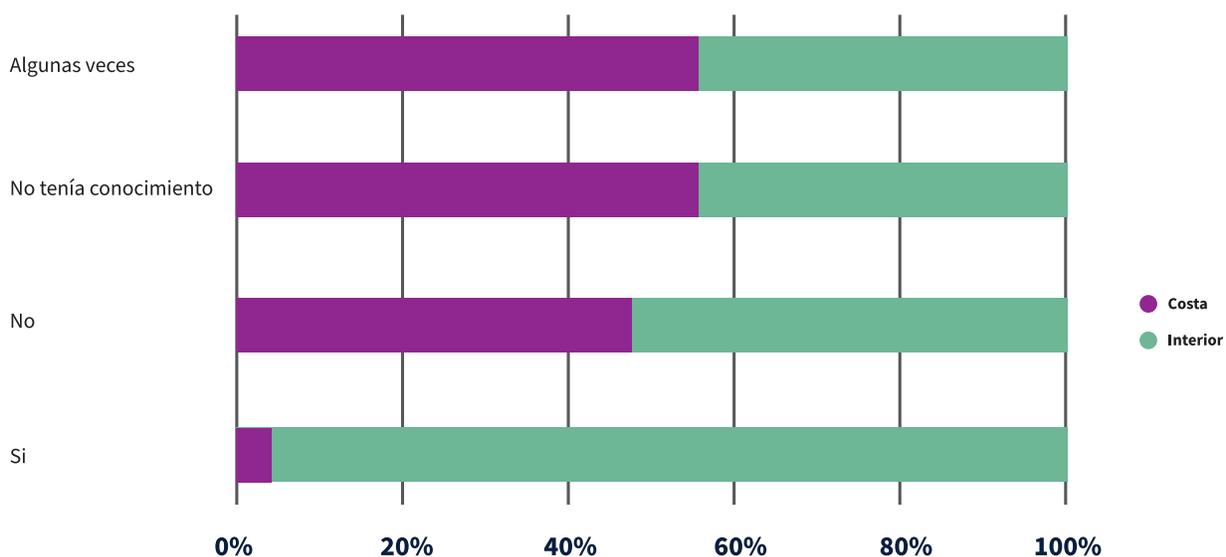
Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Comerciantes Interior:
Calidad de origen y
factura.

Comerciantes Costa:
Confianza con el
proveedor y factura.

Finalmente, respecto de la entrega o no, de información al sistema de trazabilidad de SERNAPESCA, los comerciantes ubicados en comunas del interior manifiestan declarar en dicho proceso con un porcentaje cercano al 100%. Para el caso de comunas costeras, se identifica un escenario totalmente contrapuesto. La tendencia indica que la declaración no es un proceso sistemático y se algunas veces (70% aproximadamente). O bien, surgen otras alternativas como no tener conocimiento o directamente no aportar información al sistema de trazabilidad. Ambas situaciones mantiene porcentajes cercanos al 40% y 50%.

¿Informa abastecimiento en el sistema de trazabilidad de SERNAPESCA?



Fuente: Estudio de Prospectivo, oferta y demanda recursos pesqueros, 2023.

Desafíos

Diversificar la oferta y venta de productos

- Realización de muestras, degustaciones, alianzas con centros educativos gastronómicos

Estrategias de agregación de valor de productos de mar

- Principalmente productos congelados

Generar búsqueda de mercado regional (principalmente en comunas del interior)

- Considerar atributos tales como calidad de origen, nutrición, sellos calidad, presentación, factura, estandarización de precios, etc.

Asegurar disponibilidad de productos

- Salmón y Merluza asociados a industria, cuentan con disponibilidad permanente

Aumentar formalización

- Factura, Trazabilidad, Resolución Sanitaria





9

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO
DE LA PESCA ARTESANAL
DEL BIOBÍO

Para indagar en las principales especialidades productivas de la pesca artesanal de la región se desarrollaron entre los meses de noviembre - febrero de 2023 diversas mesas de trabajo en las provincias de Concepción y Arauco.

Las jornadas fueron diseñadas a partir de una metodología cualitativa de diagnóstico basada en el FODA que buscó incentivar la reflexión y participación de las y los asistentes con énfasis en conocer la cadena de producción mediante una batería de preguntas.



Mesa Algueras Tomé

Estructura levantamiento de información

Mesas por especialidad productiva

1. Mesa algas
2. Mesa bentónicos
3. Mesa pelágicos
4. Mesa actividades conexas
5. Mesa demersales

Mesas territoriales

1. Tirúa
2. Arauco (Rumena)
3. Lebu
4. Isla Mocha
5. Lota (Lota Bajo)
6. Coronel (Maule)
7. Isla Sta María
8. Sn Pedro
9. Talcahuano (Tumbes)
10. Hualpén (Lenga)
11. Penco (C. Verde)
12. Tomé (Cochohgüe)

Mesas temáticas

1. Mesa Indígena
2. Mesa Acuicultura APE
3. Mesa Plantas Pesqueras Pyme
4. Mesa Educación



Isla Santa María - Coronel

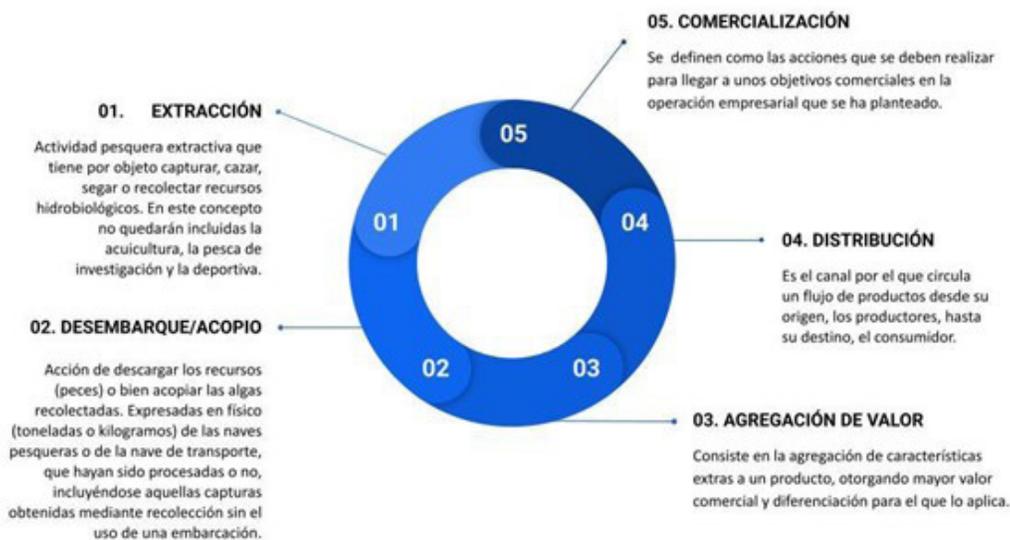
Estado de la Pesca Artesanal

TIPO MESA	MESA	FECHA	LUGAR REALIZACIÓN	N° PARTICIPANTES
Mesas regionales permanentes	1. Mesa fomento	14.09.2022	Concepción	13
	2. Mesa municipios	27.10.2022	Concepción	14
	3. Mesa Mujeres	16.12.2022	Concepción	11
Mesas temáticas	4. Mesa indígena	22.02.2023	Lebu	5
	5. Acuicultura APE	31.03.2023	Concepción	11
	6. Mesa plantas pesqueras PYME	11.05.2023	Concepción	9
	7. Mesa educación	30.05.2023	Concepción	5
Mesas especialidad productiva	8. Algas	21.11.2022	Tomé	21
	9. Bentónicas	29.11.2022	Arauco	19
	10. Pelágicos	25.11.2022	Coronel	11
	11. Conexas	23.11.2022	Lebu	21
	12. Demersales	10.02.2023	Concepción	2
Mesas territoriales	13. Tirúa	17.01.2023	Quidico	16
	14. Arauco 2		Rumena	1
	15. Lebu	23.01.2023	Millongue	16
	16. Lebu (Isla Mocha)	19.01.2023	Isla Mocha	19
	17. Lota	19.01.2023	Lota Bajo	17
	18. Coronel (Isla Santa María)	20.12.2022	Isla Santa María (Puerto Sur)	24
	19. Coronel	31.01.2023	Lo Rojas	12
	20. Coronel	02.02.2023	Maule	16
	21. San Pedro	16.01.2023	Boca Sur	29
	22. Talcahuano 2	27.01.2023	Tumbes	13
	23. Hualpén	01.02.2023	Lenga	13
	24. Penco	11.01.2023	Cerro verde	1
	25. Tomé	28.02.2023	Cochohgüe	7
TOTAL				328

Mesa Indígena Lebu



Gráfico 18. Ciclo de la Cadena Productiva.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 19. Batería de preguntas realizadas en las Mesas productivas.

EXTRACCIÓN	DESEMBARQUE	AGREGACIÓN VALOR	DISTRIBUCIÓN	COMERCIALIZACIÓN
¿Qué se extrae? ¿Cuándo se extrae? ¿Cómo se extrae? ¿Cuáles son las artes de pesca utilizadas? ¿Cuál es el estado de las embarcaciones?	¿Cuál es el estado de la Infraestructura (caleta)?, ¿Qué maquinaria o herramientas existen para el desembarco de recursos? ¿Qué elementos podrían facilitar los desembarques?	¿Qué se hace con el recurso actualmente? ¿Qué se produce? ¿Existen actividades que agregan valor a los productos extraídos? ¿Cómo han funcionado los proyectos de agregación de valor ejecutados en la caleta?	¿Cómo se distribuyen los productos? ¿Cómo llegan al destinatario final?	¿De qué forma se comercializa? ¿Quiénes son los destinatarios finales del producto? ¿Cómo se negocian o definen los precios de venta? ¿Cuál es la relación con los intermediarios? ¿Qué impide la consecución de precios más competitivos?

Fuente: Elaboración propia.

Síntesis resultados preliminares mesas técnicas con pescadoras/es

Principales problemáticas detectadas:

- Escasez de infraestructura portuaria (muelles, grúas)
- Carencia de infraestructura sanitaria (alcantarillado / fosas sépticas regularizadas).
- Falta de infraestructura acopio (galpones, congeladores, secadores).
- Carencia de equipamiento y/o indumentaria (redes, motores, ropa).
- Dificultades de conectividad (islas, caletas alejadas).
- Falta de regulación de Intermediarios, lo que produce variabilidad de precios.
- Falta de capacitación y acompañamiento en agregación de valor.
- Falta de conocimiento de otras experiencias.
- Insuficiencia en apoyo al emprendimiento (acompañamientos y apoyos muy breves).
- Renuencia frente a la reconversión: turismo, agregación valor, etc, por desconocimiento o falta de información.
- Poca asociatividad entre pescadores.
- Escaso recambio generacional.
- Desigualdad en acceso a extracción de recursos con pesca industrial (arrastre).
- Agotamiento de mercados históricamente artesanales (mercados, ferias libres por parte de industria pesquera.
- Disminución de recursos marinos (sobrepesca, respeto de ciclos biológicos, contaminación de las aguas).
- Regulación y fiscalización efectiva por parte de autoridades (seguridad, robos, extracción y venta ilegal).
- Falta de previsión y seguro social (Enfermedades asociadas).

Mesa Territorial Quidico



Mesa Territorial Millongue



Mesa Territorial
Caleta Lota Bajo



Mesa Territorial
Isla Mocha

Principales desafíos Mesas Técnicas en Fomento Productivo

Infraestructura:

- Sanitaria (Alcantarillado, fosas regularizadas).
- Portuaria (Grúas, muelles).
- Pública (luminarias, caminos).

Mercado y negocios

- Fondo regional específico para la pesca artesanal, con enfoque territorial y temático.
- Observatorio de precios.
- Búsqueda de nuevos mercados y canales de distribución.
- Procesos de capacitación e innovación que consideren acompañamientos más extensos y efectivos.
- Fortalecimiento asociatividad.
- Agregación de valor.
- Promoción del turismo.
- Campañas de marketing y desarrollo de marcas.
- Certificaciones y sellos de calidad.
- Manejo de RR.SS.

Reflexiones finales

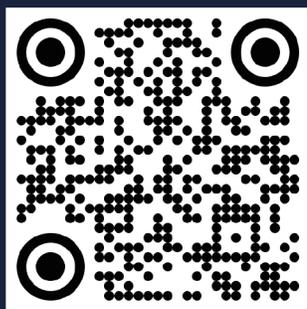
- Principales temáticas del Diagnóstico regional están relacionadas con marcos teóricos internacionales (participación, género, gobernanza, pueblos originarios, cadenas de valor, trabajo decente).
- Datos de desembarque regional se contradicen con las recomendaciones internacionales en cuanto a seguridad alimentaria (harina v/s consumo humano) ya que en región del Biobío la pesca artesanal está dirigida principalmente a reducción.
- Procesos de regionalización son importantes para la definición de prioridades, Pesca es importante en Biobío por lo que se crea unidad GORE y comisión CORE de Pesca y Acuicultura, no siendo necesariamente prioridad en otras regiones que no requieran del mismo nivel de intervención.
- Se requiere de metodologías de extensionismo pesquero que a su vez deben considerar a las personas como el centro de quehacer técnico (aspectos sociales, económicos y biológicos).
- Recursos del estado deben ser diferenciados (Mujeres, indígenas, boteros, demersales, etc).
- Reconversión o diversificación de pescadores/as debe considerar aspectos socioculturales (de cara al mar).
- Estratificación pesca y distribución de recursos
 - Embarcaciones E3-E4: tienen equipamiento, grandes mercados y volúmenes, destino pesca: reducción
 - Embarcaciones E1-E2: requieren equipamiento, pequeños mercados, menores volúmenes, destino pesca: alimento

- Hay una distribución de género en la pesca artesanal: Hombres en extracción y comercio a gran escala, mujeres en transformación, comercio a pequeña escala y agregación de valor.
Se observa feminización de la pobreza en la fase extractiva.
 - Hombres titulares en permisos de pesca en principales pesquerías comerciales (ej: sardina, anchoveta, reineta, jibia, que requieren embarcaciones y equipamiento).
 - Mujeres en pesquerías de menor valor (ej: algas, que no requieren embarcaciones ni mayor equipamiento).
- Se deben mejorar las estrategias de seguridad de manera colaborativa o interinstitucional.
 - Armada y seguridad (monitoreo GPS barcos, AMERBs, cámaras, drones, Zodiac), Sernapesca (vehículos, embarcaciones, cámaras, etc).
- Principal barrera fomento productivo en agregación de valor: servicios básicos (alcantarillado, agua potable, electricidad, terrenos aptos).
- Se debe promover una diversificación en la oferta de productos pesqueros para el consumo humano (ej: consumo merluza: se encuentra sobreexplotada, en crisis) y buscar soluciones en conjunto para aquellos pescadores afectados.
- APE: se debe potenciar su desarrollo, a través de la proyección de cultivos y su sostenibilidad. Academia debe apoyar con investigación aplicada a las necesidades y requerimientos que expresa la pesca artesanal.



Para más información escanea los siguientes códigos:

Plataforma de
Georeferenciación



Documentos
Diagnóstico



Síguenos en nuestras redes:



Fundación Chinquihue Biobío



@biobiochinquihue



www.fundacionchinquihue.cl