

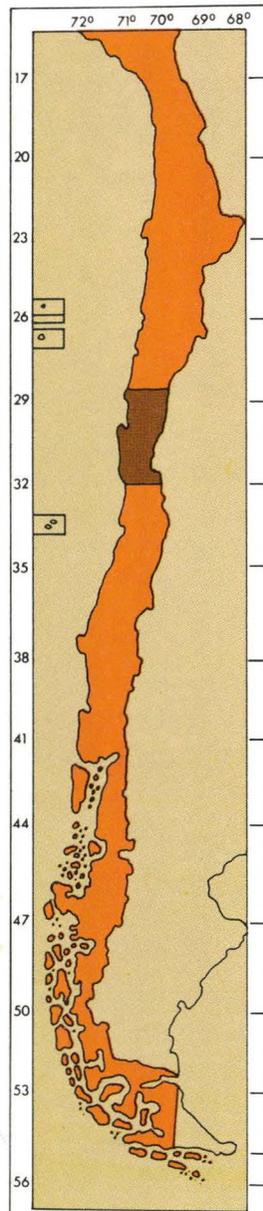
# La Pesca en la IV Región de Chile

INTENDENCIA REGION COQUIMBO



SECRETARIA REGIONAL DE PLANIFICACION Y COORDINACION IV REGION  
COQUIMBO 1981

# La Pesca en la IV Región de Chile



INTENDENCIA REGION COQUIMBO

**SERPLAC**  
SECRETARIA REGIONAL DE  
PLANIFICACION Y COORDINACION  
IV REGION

CHILE



26 MAYO 1982

# Prólogo

El Gobierno Regional de la IV Región Coquimbo, a través de la Secretaría Regional de Planificación y Coordinación, ha preparado esta reseña del sector pesquero regional, sus características y perspectivas, los principales estudios y proyectos ejecutados y en ejecución, con el objeto de mostrar una visión de él. Tiene además como objetivo, el incentivar la inversión privada, tanto nacional como internacional.

La Estrategia Regional de Desarrollo para este sector, contempla la adquisición, mediante la investigación científica y aplicada, de un conocimiento cabal de los recursos marinos de la Región, con el fin de orientar la actividad mediante sistemas perfeccionados de explotación pesqueros, y realizar programas de recuperación de variedades de la fauna y flora marinas que ofrezcan ventajas comparativas a la Región y que se hallen en vías de extinción o sean susceptibles de manejar racionalmente.

Esto ha significado una reorientación y la búsqueda de dar una mayor racionalización al esfuerzo y captura en la extracción de productos del mar, fomento del cultivo de algas y mariscos y el impulso al procesamiento industrial con miras a la exportación.

Para estos efectos el Gobierno Regional ha realizado varios estudios y proyectos, los que se indican en el presente texto.

Todos los antecedentes y resultados de dichos estudios, se encuentran a disposición de los interesados en las Oficinas de SERPLAC IV Región, Prat N° 350, teléfono 213431, La Serena, Chile.

# Generalidades

La IV Región Coquimbo, se sitúa aproximadamente entre los paralelos 29° y 32° 15' de latitud Sur y entre los meridianos 70° y 72° longitud Oeste. Cuenta con una extensa costa, con una base lineal de 385 km encerrando un mar territorial de 148.000 km<sup>2</sup>.

El marco territorial continental, es integrado por tres provincias: Elqui, Limarí y Choapa, las que a su vez contienen a cinco comunas costeras de importancia para el sector, en tanto que las aguas interiores, compuestas principalmente por tres tranques y tres ríos, se localizan en los valles de cada Provincia.

La población estimada de la Región, se ha calculado en 420.700 habitantes (INE 1981), con una densidad de 10,6 habitantes/km<sup>2</sup> y de 22,0 hab./km<sup>2</sup> en la superficie habitable; su distribución poblacional es 60% urbana y 40% rural.

El sector pesquero regional agrupa a más de 5.000 personas que laboran en él y que se distribuyen principalmente en doce caletas artesanales y nueve empresas del rubro.

## Aspectos Físicos

La existencia de dos tipos de climas diferentes, de estepa con nubosidad abundante y de estepa de gran sequedad atmosférica, y la línea de despluvio de la cordillera de los Andes con desplazamiento brusco hacia el Oeste y el aumento de vegetación hacia el Sur, constituyen las características más sobresalientes de la IV Región.

## Geomorfología Litoral

La geomorfología litoral de la IV Región está caracterizada principalmente por un estrecho contacto entre la cordillera de los Andes y de la Costa, la presencia de valles transversales asociados con ríos de escaso caudal y de plataformas de abrasión y hoyas hidrogeográficas bien definidas (hoyas de los ríos Elqui, Limarí y Choapa).

El litoral de esta Región está conformado principalmente por costas altas y acantiladas en proceso de fuerte erosión marina, y en menor proporción, cerca de un 29%, por costas bajas de arena o cantos rodados y de escasa extensión intermareal.

En la zona litoral de la IV Región, pueden diferenciarse las siguientes áreas:

### Area Punta de Choros - Punta Lengua de Vaca

Constituye cerca de un 34% del litoral y está formada por costas altas y acantiladas (57%), que siguen una distribución irregular. Su rasgo más importante lo constituye un sistema de cuatro grandes bahías (Bahía de Los Choros, Coquimbo, Guanaqueros y Tongoy), de costas bajas y arenosas, con numerosas caletas o bahías más pequeñas, esparcidas entre las bahías antes mencionadas. La costa está asentada en una plataforma continental interior, que alcanza una extensión que sobrepasa las 4 millas marinas frente a Los Choros, y las 3 millas frente a Coquimbo, Guanaqueros y Tongoy. Entre Punta Hornos y Punta Porotos, esta plataforma se estrecha bruscamente y sólo se extiende algo menos de 1 milla marina.

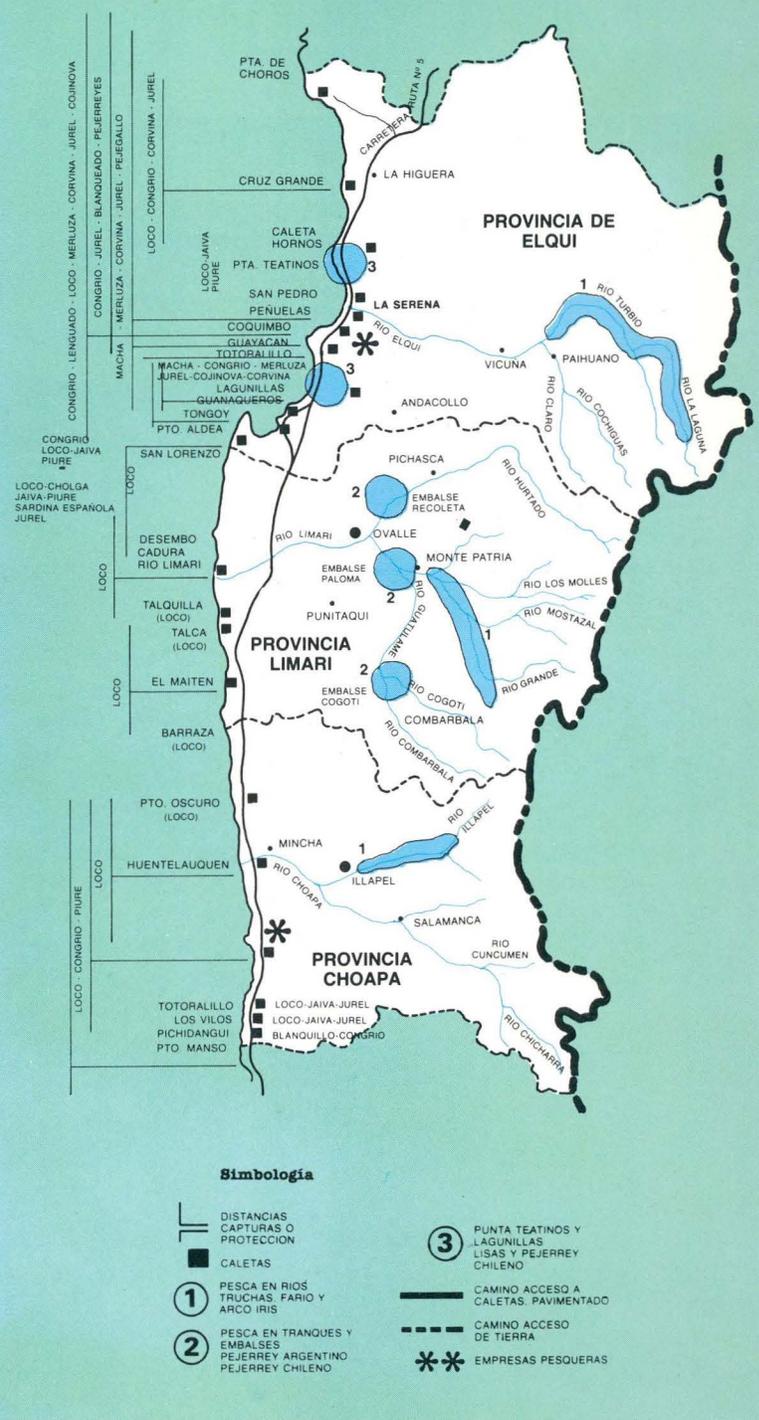
### Area Lengua de Vaca - Punta Lobería

Esta área constituye más de un 50% del litoral y presenta una costa poco irregular, abierta totalmente hacia el océano. Está formada casi exclusivamente por costas altas y acantiladas (87%), observándose solamente un par de bahías (ensenada Mar Gruesa y bahía Teniente), de costas bajas y arenosas. También se encuentra un gran número de caletas de reducidas dimensiones. La plataforma continental interior, alcanza en esta área algo menos de 2 millas marinas, excepto frente a la zona de Limari y en bahía Teniente, donde se extiende algo más de 3 millas marinas.

### Area Punta Lobería - Puerto de Pichidanguí

Esta pequeña área del litoral, que alcanza más de 14% del total de la IV Región, está formada por costas altas y acantiladas (70%), que siguen una distribución irregular. Esta área presenta dos bahías de extensión moderada, rada Chigualoco y bahía Conchalí, de las cuales sólo la última está formada por costas bajas y arenosas y una pequeña bahía arenosa, Pichidanguí, más protegida del océano que las anteriores áreas, pues se extiende más de 5 millas marinas de la costa, exceptuando la zona frente a Punta Lobos y hacia el Sur donde se estrecha rápidamente.

## ESTADO GENERAL DE PESCA Y EXTRACCION POR CALETAS Y CENTROS DE DESEMBARQUE.

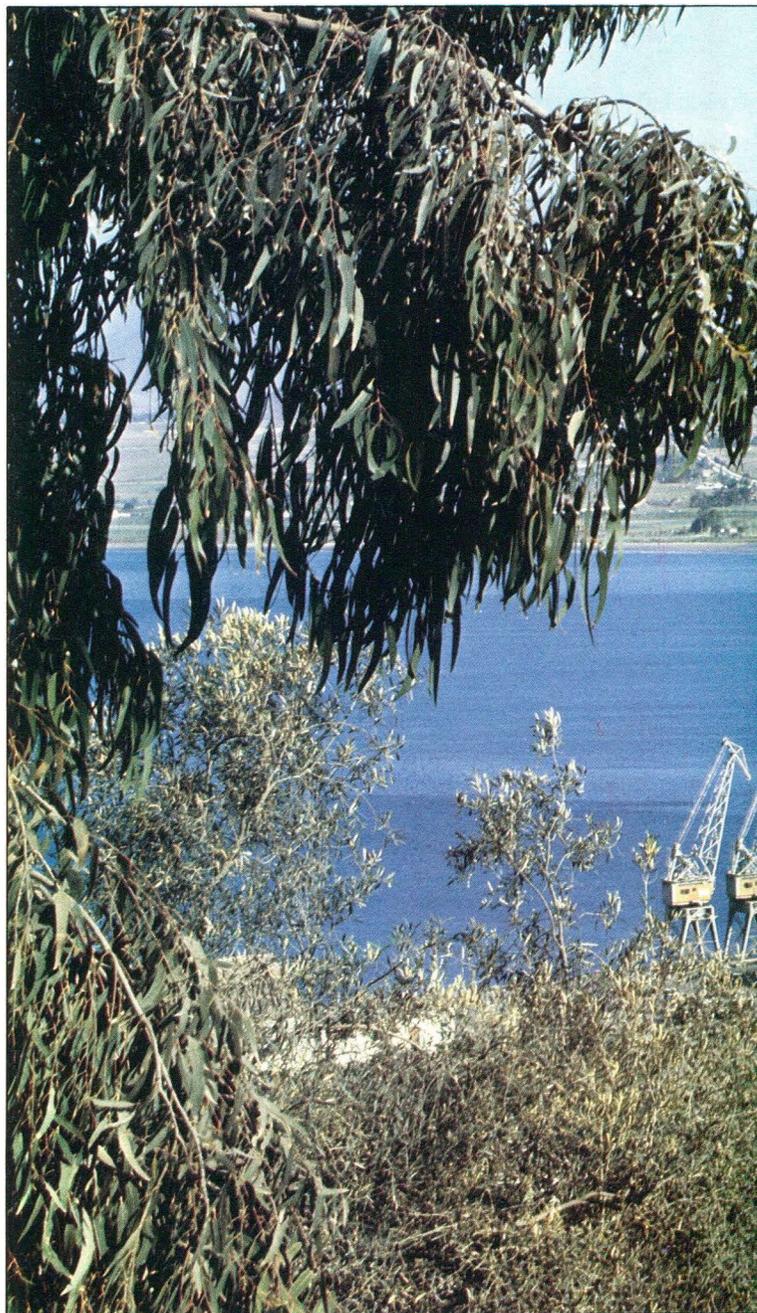


## Condiciones Meteorológicas

Las condiciones meteorológicas que se presentan en el país y en la Región dependen de la influencia y de los efectos que producen los “Centros de Acción Meteorológica” sobre las zonas donde predominan. En la casi generalidad de los casos, los disturbios meteorológicos y malos tiempos que se manifiestan, tanto en el litoral como en las regiones interiores, son de origen ciclónico.

Específicamente el sector de la IV Región es afectado, desde octubre a marzo, por fuerte circulación diurna de viento SW, con máxima intensidad que suele alcanzar de 25 a 30 nudos, entre las 14 y 16 horas, ocasionando fuertes marejadas o mar gruesa. Es fácil pronosticar, en las primeras horas de la mañana, que cuando las zonas de interior acusan tiempo despejado, se debe presentar fuerte circulación de aire desde el mar.

Por otra parte, entre fines de mayo y comienzos de septiembre, este sector es afectado por depresiones migratorias, con máximo de frecuencia entre julio y agosto. En estos casos, el pronóstico está circunscrito a dos elementos básicos: presión y viento. La presión inicia un sistemático y constante ritmo de descenso y el viento comienza a soplar en dirección Norte.



*Puerto de Coquimbo: Principal centro de actividad pesquera de la región.*



# La pesquería como factor de desarrollo

## Potencial pesquero regional

Los estudios de exploración y evaluación de los diversos recursos pesqueros regionales existentes, permiten concluir con propiedad que la IV Región resulta pródiga tanto cualitativa como cuantitativamente en su potencialidad marina, ofreciendo productos en cantidad y calidad suficiente, para abastecer tanto la demanda industrial como el consumo directo en fresco, de pescados y mariscos variados.

## Pescados

Se pueden obtener por dos vías: pesca industrial y pesca artesanal. La primera, es aquella que se obtiene mediante flotas pesqueras industriales y se utiliza para el abastecimiento de plantas elaboradoras. Dentro de esta pesca se distinguen las siguientes especies:

- Sardina común
- Sardina española
- Jurel
- Agujilla
- Anchoa
- Caballa
- Cojinova
- Cabinza
- Camarones

Dentro de los peces nombrados, se utiliza la sardina común y la española, la anchoa y el jurel para manejos masivos en harina y aceites,



*Los Vilos: comercialización de productos de pesca artesanal en fresco*



Puerto de Coquimbo. desembarque de pesca industrial de camarones

aunque actualmente la tendencia es darle a estas especies un mayor valor agregado a través de la conservería. Su potencial extractivo se estima sobre las 200 mil toneladas año.

En el caso de la pesca artesanal, se refiere al producto extraído por botes artesanales, cuyo producto puede ser destinado a consumo humano directo en fresco o adquirido por la industria para elaboración. Generalmente se trata de pesca fina de carne blanca. Se pueden distinguir las siguientes especies:

- Merluza
- Sardina española
- Jurel
- Corvina
- Tollo
- Pejegallos
- Lenguado
- Congrio
- Pejerrey

La pesca así obtenida, determina ventajas comparativas, por cuanto estos productos aseguran materias primas frescas, bien tratadas y de calidad, tanto para uso industrial como para venta en fresco. Su potencialidad extractiva puede superar las 35 mil toneladas año.

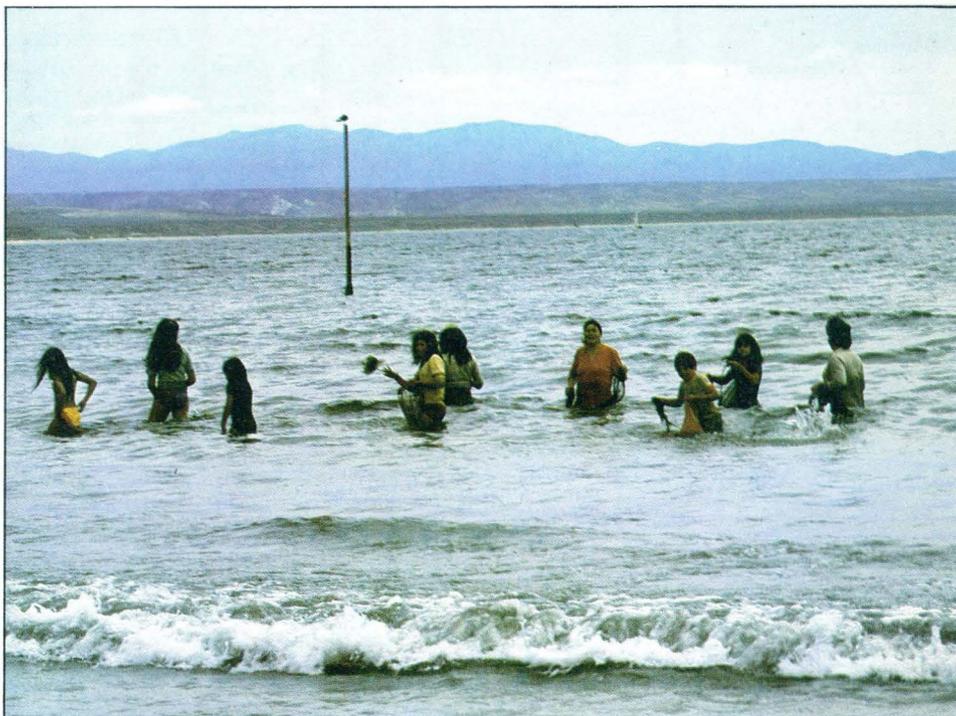
## **Mariscos**

Los mariscos son generalmente extraídos en forma



*Faenas industriales. procesamiento de locos para conservacion y frigorizado*

Playa Changa: recolección de algas. *Graxilaria*



artesanal, destacándose el loco, la macha, el piure, la jaiba y la almeja dentro de los más comunes. Sin embargo, también se pueden encontrar moluscos finos, tales como ostiones y choros zapato, que cuentan con un potencial susceptible de explotar del orden de 10 y 4 millones de unidades, respectivamente, en bancos detectados en Tongoy, Guanaqueros y Punta Choros; y que también son susceptibles de cultivar

Otros moluscos y crustáceos, susceptibles de explotar, están siendo actualmente investigados, para determinar su potencialidad; tal es el caso de la navajuela o berberecho, la navaja, el camarón de roca y el locate.

## **Algas**

La calidad de las aguas costeras, el clima y la composición de los fondos marinos regionales, determinan diversos tipos de algas, consideradas de altísima calidad por los mercados extranjeros; tal es el caso de la Gracilaria o pelillo, que representa el 97% del volumen de explotación regional, con un potencial estudiado de más de 5 mil toneladas húmedas año explotable y cuyas praderas se encuentran evaluadas. También se puede destacar la existencia de algas como Gelidium, Durvillea e Iridea, con potenciales que se estiman pueden ser superiores a las 2 mil toneladas húmedas año.

Actualmente, los mercados de Japón y USA para estos productos, demandan a Chile el 68% de la producción de sus algas secas, de las cuales la Región envía casi el total de su producción.

## **Otras potencialidades**

Las loberías de la Región pueden resultar una excelente perspectiva de inversión, dado que tanto la piel como los subproductos del lobo marino son reconocidos en los mercados internacionales. Actualmente se dan cupos de caza para explotar este recurso, siendo su potencialidad sobre las 1.500 piezas año en la Región.

El camarón de río, presenta otra alternativa de inversión, tanto para efectos de cultivo y engorda, como eventualmente explotación.

La falta de astilleros navales para buques pesqueros es tal vez otra alternativa que podría cubrirse en la Región, considerando que la flota pesquera industrial posee cerca de 20 embarcaciones, que van entre las 150 T.R.G. y las 700 T.R.G. y que actualmente no pueden ser atendidas en la Región.

La derogación del D.L. 266 y la actual política vigente que rige al sector, determinan una posibilidad muy cierta para la Región en lo referente a equipos y materiales pesqueros de todo orden, tanto para artesanos como industriales, por cuanto la Región actualmente tiene carencia de este tipo de actividad, existiendo vigencia de cubrir estas necesidades de operación al sector pesquero.

El explosivo aumento del sector minero durante los dos últimos años y el aumento poblacional en áreas interiores, determinan excelentes condiciones para operar productos pesqueros secos y salados como fuente de alimento no perecible.

Finalmente, la curtiembre de cueros de pescado que ya ha sido probada en otras regiones determina para la IV Región una existencia de peces que hacen pensar en un excelente aprovechamiento de estos productos.



Los Vilos: caleta artesanal, principal centro de desembarque de la provincia de Choapa

# Reseña económica

## Producción

La Estrategia de Desarrollo Económico diseñada para la IV Región Coquimbo, señala al sector pesquero, como la tercera palanca de desarrollo regional, siendo el P.G.B.R. de un 1,52% (1980), agregándose a esto el crecimiento productivo del área pesquera

regional de un 90% respecto al año 1977, lo que significó, en términos comparativos, que la IV Región fuera la de mayor crecimiento en tal sentido a nivel nacional.

Los niveles de desembarques y producción por rubros del sector pesquero regional son los siguientes.

### DESEMBARQUES ANUALES

Capturas	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Pescados	51.121,6	46.053,4	61.088,2	112.013,4	92.441,0	99.596,8
Moluscos y Crustáceos	10.484,6	9.506,8	7.767,1	3.611,6	6.710,5	7.137,9
TOTAL	67.606,2	55.560,2	68.855,3	115.625,0	99.151,5	106.734,7

### PRODUCCION PESQUERA POR RUBROS

Producto	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Harina de Pescado	9.617,8	7.709,0	9.704,9	13.626,4	14.253,0	17.936,6
Aceites	1.665,4	2.563,4	3.001,3	485,1	2.691,0	3.907,1
Conservas	5.362,2	5.441,1	6.331,1	9.845,0	9.288,0	10.476,8
Congelados	340,8	199,2	420,0	5.492,3	351,0	560,1

La tendencia que se observa en los cuadros precedentes, dan una clara idea de la potencialidad que representan los recursos marinos regionales.

Ya a fines de 1978 se contaba en la Región con plantas de conservería de pescado y con una apertura al mercado de exportación de ritmo sostenido y creciente, especialmente en productos como la agujilla, sardina en aceite, sardina en tomate, jurel al natural, caballa y otros recursos, como el loco al natural, jaibas, almejas y machas, hacia mercados selectos, como son USA, Francia, Inglaterra, Sudáfrica, Corea, Japón y otros. Sin embargo, el mercado nacional tampoco pierde vigencia en su consumo cada vez más creciente; así se tiene, por ejemplo, que en 1979 se registraron cerca de 4.000 toneladas por este concepto originadas por la Región. A este respecto también vale la pena mencionar el aumento explosivo que adquirió durante el último tiempo, la instalación de plantas procesadoras de mariscos para operación en frío; en efecto, en 1977 sólo existían 580 m<sup>2</sup> de bodegas de frío y en la actualidad existen 3.500 m<sup>3</sup>.



Puerto de Coquimbo

# Empleo e Inversión Pesquera

## Empleo

El sector pesquero regional proporciona empleo directo a un número superior a las 5.000 personas (1980), debiendo sí diferenciarse el tipo y calificación de mano de obra ocupada.

Las principales fuentes de ocupación son la pesquería del loco, machas y algas para el subsector artesanal, y para el subsector industrial, lo componen la sardina española, el jurel y la caballa. El destino del producto, proveniente del subsector artesanal es

principalmente consumo en fresco, aunque también va en menor proporción a empresas congeladoras y procesadoras, o bien al secado y la exportación para el caso de algas. Para el subsector industrial, se da en mayor proporción la elaboración de harina (80%) y conservas. Existen en la Región algunos organismos que han comenzado a desarrollar técnicas de cultivos marinos; tal es el caso del alga Gracilaria, ostiones, choros y ostra japonesa, lo que representa un vasto campo ocupacional y productivo aún no explotado.

Subsector	Ocupación act. extractiva		Ocupación act. procesamiento		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Artesanal	3.536	96,14	210	15,51	3.756	74,45
Industrial	142	3,86	1.444	84,49	1.286	25,55
Total	3.678	100,0	1.354	100,00	5.032	100,00

## Inversión Pesquera

La rápida inversión del sector, ha provocado un desarrollo integral en diferentes rubros de la pesquería. Es así, que proyectos, como la construcción de nuevas plantas de harina y aceite de pescado, la ampliación y modernización de plantas conserveras existentes, la construcción de una planta de procesamiento en frío, el montaje de un Hatchery para el cultivo de ostras japonesas, y otras medianas y pequeñas empresas instaladas entre 1976 y 1981,

demandaron un total aproximado de inversión de US\$ 25.000.000. Para los próximos años, se espera un nivel de inversiones importantes, tanto por el incremento de la actividad de cultivos marinos (especialmente ostión), como por el incremento de las flotas pesqueras industriales, lo que le da una real perspectiva de desarrollo al sector pesquero regional.



*La Herradura: flota industrial cerquera, Pesquera Coloso, Planta de Harina de pescado y Conservas.*



Huanaqueros: pesca artesanal de sardinas.

# Localización, Tipo y Especies de Recursos

ESPECIE	DISTRIBUCION	PROFUNDIDAD	HABITAT
<b>I Peces</b>			
<b>1. Peces demersales</b>			
Lenguado ( <i>Bothidas</i> )	IV Región (hasta 10 millas marinas de la Costa).	1-200 m	Arena-fango
Merluza ( <i>Merluccius gavi</i> )	IV Región	100-300 m	Roca-Arena Roca
Blanquillo ( <i>Prolatilus yugularis</i> )	IV Región	5-50 m	
Congrio colorado ( <i>Genipterus reedi</i> )	IV Región	10-15 m	
Congrio Negro ( <i>Gempterus maculatus</i> )	IV Región	10-50 m	
<b>2. Peces pelágicos</b>			
Sardina española ( <i>Sardinops sagax música</i> )	Punta Lengua de Vaca a Isla Damas (hasta 30 millas marinas de la costa).	0-50 m	Roca-Arena Roca
Sardina ( <i>Cuplea bemtinky</i> )			
Anchoveta ( <i>Engraulis ringens</i> )			
<b>3. Peces de media agua</b>			
Cojinova ( <i>Neptomenus crassus</i> )	IV Región (desde 10 millas marinas de la costa).	5-40 m	Roca-Arena Roca
Corvina ( <i>Cilus montti</i> )	IV Región (hasta 10 millas marinas de la costa).	10-30 m	

ESPECIE	DISTRIBUCION	PROFUNDIDAD	HABITAT
<b>4. Crustáceos bentónicos</b>			
Langostino ( <i>Cervimunida johni</i> ) Camaron Nylon ( <i>Hetero carpus Reedi</i> )	Cruz Grande (4-5 millas marinas de la costa). Isla Damas (4-5 millas marinas de la costa). Guaqueros (2-3 millas marinas de la costa).	50-300 m	Fango-arenoso
Jaiba ( <i>Cáncer sp.</i> )	IV Región (dentro de una milla marina de la costa).	0-5 m	Roca
Picoroco ( <i>Megabalanus psitacus</i> )	IV Región (dentro de una milla marina de la costa).	0-50 m	Roca
<b>II Moluscos</b>			
Loco ( <i>Concholepas-concholepas</i> ) Macha ( <i>Mesodesma donacium</i> ) Almeja ( <i>Protothaca thaca</i> ) Cholga ( <i>Aulacomya ater</i> )	IV Región IV Región IV Región IV Región (Cruz Grande, Guaqueros, Tongoy, Punta de Choros).	0-40 m 0-12 m 0-20 m	Roca Arena Arena
Choro zapato ( <i>Choromytilus chorus</i> ) Ostión ( <i>Argopecten purpurata</i> )	Los Choros-Tongoy Tongoy-Guaqueros.	0-40 m 0-10 m	Roca Roca-Arena
<b>6. Tunicados</b>			
Piure ( <i>Pyura chilensis</i> )	IV Región	0-4 m	Roca
<b>III Otros</b>			
<b>7. Algas</b>			
Gracilaria	Playa Changa, La Herradura, Tongoy.	0-15 m	Arena
Durvillea Gelidium Iridaea Lessonia	Punta Lengua de Vaca, El Teniente, sector entre San Lorenzo y desembocadura del río Limarí. Pichidangui	0-8 m	Roca
<b>8. Mamíferos</b>			
Lobo marino ( <i>Otaria flavescens</i> )	Pichidangui, Los Vilos, Tongoy, Coquimbo, Cruz Grande.	0 m	Roca

# Estudios realizados a disposición de usuarios interesados



*Especies marinas en introducción y cultivo: abalone rojo, ostra japonesa, ostra chilena, ostion, choro y almejas*

---

## **1. Prospección de recursos en veda y especies no explotadas y subexplotadas.**

El estudio tuvo por finalidad cuantificar la densidad poblacional de los recursos ostión y choro zapato, sometidos a veda (temporal) para conocer el estado actual y disponibilidad de los bancos, y evolución de los recursos congrio dorado y bacalao.

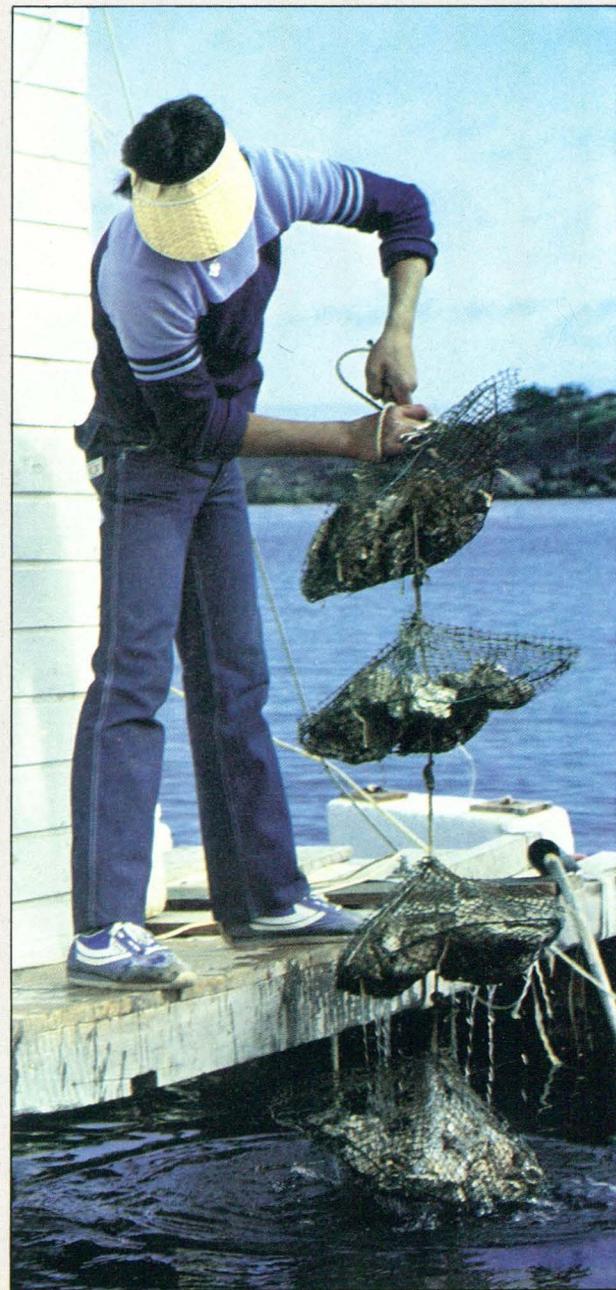
---

---

## **2. Biología básica en investigación aplicada de recursos litorales de la IV Región.**

Estudio básico de los recursos ostión, choro zapato, loco, macha y alga Gracilaria, tendiente a entregar pautas para el tratamiento de los bancos y praderas, su explotación, protección ecológica y capacidad productiva.

---



---

### **3. Cultivo marino de mitílidos.**

Estudio de factibilidad de introducir cultivos marinos en la Región y establecer las condiciones que permiten la fijación de semilla de mitílidos en el medio natural.

---

---

### **4. Prospección de lugares aptos para cultivo.**

La investigación planteaba la ubicación de lugares que presentan mayor factibilidad de realizar cultivos de algas y mitílidos.

---



Conservas: diferentes productos marinos naturales de la region  
26

---

## **5. Captura de jaiba con trampa en la IV Región.**

Este estudio tenía por objetivo conocer los rendimientos de captura de tres modelos de trampa y el escape verificado en cada modelo.

---

## **6. Diagnóstico del subsector pesquero artesanal.**

La finalidad de este estudio era obtener y actualizar todos los datos y antecedentes de las caletas pesqueras más relevantes de la Región.

---

## **7. Evaluación de especies subexplotadas y potencialmente explotables.**

Esta investigación perseguía determinar la existencia, estructura y disponibilidad de población de recursos subexplotados y potencialmente explotables, para dar nuevas alternativas de explotación tanto al sector artesanal como industrial.

---



*Los Vilos: Producción de jaivas congeladas*



*Cultivos experimentales de Abalone rojo  
(Depto. Investigaciones U. del Norte,  
Centro Coquimbo)*



---

## **8. Prospección de recursos en actual explotación.**

Investigación cuyo objetivo era cuantificar la densidad de población de los recursos en explotación, para conocer su estado actual y su disponibilidad.

---

---

## **9. Difusión pesquera.**

Trabajo orientado a entregar tanto al subsector artesanal como al sector privado en general, posibilidades de inversión en la Región. Comprendió la difusión de resultados de investigaciones realizadas en la Región e información de extracción y de cultivos de especies hidrobiológicas.

---

**Producción e Impresión : CEPCO 749053**  
Diseño : Ruiz-Tagle  
Fotografías : Manuel Kojchen

IMPRESO EN CHILE.  
PRINTED IN CHILE.