



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE GEOGRAFÍA**

**LOS IMPACTOS SOCIOESPACIALES EN
LAS CALETAS DE PESCADORES ARTESANALES
DE LA COMUNA DE CORRAL
EN EL MARCO DE LA LEGISLACIÓN PESQUERA
PROMULGADA ENTRE LOS AÑOS 1990 – 2005**

Pablo Avalos Pino

Memoria para optar al título profesional de Geógrafo

Profesor Guía: Hugo Zunino Edebsberg

Santiago de Chile, Agosto 2006.

*A mi familia ...
Ustedes saben que son la Luz que iluminó mi caminar...*

*“...Nadie consigue atar un trueno, y nadie consigue apropiarse de los cielos del otro
en el momento del abandono...”*

De “Un Viejo que leía novelas de amor”, Luis Sepúlveda.

AGRADECIMIENTOS

Primero, quisiera agradecer a CORFO Provincial-Valdivia y en especial, a su director Roberto Martinic, persona que me llevo para esas Tierras Valdivianas, siendo su apoyo fundamental para la consecución de esta investigación.

Segundo, agradezco el apoyo de Sandor Mulsow, director del Instituto de Geociencias, Universidad Austral. Gracias de verdad.

Tercero, a los profesionales de la ONG Fondo de Las Américas, agradezco toda la disponibilidad y ayuda en información entregada.

Cuarto, agradezco el tiempo dispensado a los profesores Martine Dirven, de la CEPAL, Gladys Armijo, de la Universidad de Chile y Carlos Sampaio, de la Universidad Austral. Ustedes han trascendido de tal manera en mi vida, que sus consejos han modelado la persona que soy actualmente.

A esos amigos que siempre estuvieron en los momentos difíciles: Hugo Uribe, Angélica Medina, Iván Ponce, Moira Barrientos, Rodolfo Donoso, Pablo Ramírez, Ricardo Álvarez y Leonel Morales. El tiempo nos volverá a reunir algún día, por lo mismo, cuidense mucho.

*No dejo de olvidar a aquellos seres de LUZ que conocí y me brindaron su amistad sincera en las salas, pasillos y patios de esta facultad.
Su magia me acompañara ...*

No dejo de olvidar a mi profesor guía, Hugo Zunino, quien creyó en mí. Su apreciación y tiempo ayudaron a cerrar un ciclo que personalmente costo terminar: La Universidad. Gracias por siempre.

Por último en vez de agradecer, quiero dedicar a mi Familia esta investigación. Sólo ellos saben cuanto costo este objetivo. Gracias por su comprensión, apoyo, consejos, dinero, sueños, alegrías, enseñanzas y por sobre todo, el Amor brindado.

I. ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	13
III. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	17
VI. HIPÓTESIS.....	17
V. METODOLOGÍA.....	18
VI. MARCO TEÓRICO.....	23
6.1 La actividad pesquera en el contexto de la globalización.....	233
6.2 La nueva organización del espacio marino y los conflictos generados en la pesca artesanal.....	25
6.3 Las principales características del sector pesquero artesanal.....	27
6.4 Fundamentos de la solución económica a partir de los conflictos generados en la pesca artesanal, aplicada por el Estado desde el año 1991.....	31
VI. ÁREA DE ESTUDIO.....	33
7.1 Antecedentes Físicos.....	33
7.1.1 Geomorfología.....	33
7.1.2 Clima.....	35
7.1.3 Oceanografía.....	36
7.1.4 Hidrografía.....	37
7.1.5 Biogeografía.....	37
7.2 Antecedentes Históricos.....	42
7.2.1 La ocupación prehispánica (antes del 1544):.....	42
7.2.2 La conquista y ocupación colonial (entre 1544 y 1820):.....	42
7.2.3 La ocupación republicana y alemana (entre 1820 y 1910):.....	43
7.2.4 La ocupación en el Siglo XX (desde 1910 a 1990):.....	43
7.3 Antecedentes Sociodemográficos.....	45
VIII. ANÁLISIS.....	53
8.1 Las principales regulaciones que norman actividad pesquera artesanal a nivel nacional.....	53
8.2 La evolución sociodemográfica de las caletas de pescadores artesanales de Corral.....	56
8.3 La organización productiva de las caletas de pescadores artesanales de Corral.....	61
8.4 La evolución productiva del sector pesquero artesanal de las caletas de pescadores de Corral.....	65
IX. RESULTADOS.....	74
9.1 Los principales impactos ambientales de la actividad pesquera en las caletas de pescadores de Corral.....	74
9.2 Los principales impactos socioespaciales de la legislación pesquera en las caletas de pescadores de Corral.....	75

9.3 Nuevas direcciones a la intervención del Estado para ordenar la actividad pesquera artesanal.	78
X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
XI. BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA.....	86
11.1 Cartografía Utilizada.....	89
11.2 Página Web utilizada.....	90
XII. ANEXOS.....	91
Pauta Entrevista.....	91
Comportamiento hidromorfométrico de las cuencas existentes en la comuna de Corral.....	93
Volumen de desembarco de las especies extraídas en el litoral de la comuna de Corral.....	94
Estado de explotación de las principales especies extraídas en el litoral de la comuna de Corral.....	95
Esquema del cálculo del beneficio económico que entrega el servicio ecosistémico de explotación de recursos de marinos a la pesca artesanal.....	98
Principales capítulos de la Ley General de Pesca y Acuicultura de 1991.....	100

II. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Participación de la acuicultura en el valor de las exportaciones del sector pesquero.	12
Tabla 2. Concentración de exportaciones de merluza común (en US\$ y %) entre 1998-2000.....	27
Tabla 3. Concentración porcentual de la precipitación por mes, comuna de Corral.	35
Tabla 4. Evolución de la población total, urbana y por sexo, en la comuna de Corral....	45
Tabla 5. Evolución de la ocupación por rama de actividad económica, en la comuna de Corral.	47
Tabla 6. Variación mensual del flujo de turistas entre los años 1994-2003, comuna de Corral.	48
Tabla 7. Tamaño de explotaciones agropecuarias por distrito, comuna de Corral.	49
Tabla 8. Tipo de tenencia explotaciones agropecuarias por distrito, comuna de Corral.	49
Tabla 9. Concentración de la propiedad forestal en la comuna de Corral.	51
Tabla 10. Evolución intercensal de la población a nivel distrital, Corral.	56
Tabla 11. Porcentaje de población de las caletas en relación a total de población por distrito, Corral.	57
Tabla 12. Concentración población perteneciente a pueblos originarios, comuna de Corral.	58
Tabla 13. Distribución Total PEA pesca a nivel distrital, Corral.....	59
Tabla 14. Porcentaje de pescadores en relación a total de población por distrito, Corral.	60
Tabla 15. Distribución etarea de la población ocupada en la pesca a nivel distrital, Corral.	60

Tabla 16. Porcentaje de desembarcos realizados en la Provincia de Valdivia en relación al total de desembarcos realizados en la X Región.	65
Tabla 17. Porcentaje de desembarcos artesanales realizados en la comuna de Corral en relación al total de desembarcos artesanales realizados en la X Región.....	66
Tabla 18. Superficie de AMERB y relación hectárea por pescador, comuna de Corral. .	70
Tabla 19. Montos inversión total por AMERB y distribución aportes por caleta, Corral.	71
Tabla 20. Desembarco anual de la especie loco en caleta Niebla, Valdivia.	72
Tabla 21. Recursos pesqueros identificados en estado de sobreexplotación, Corral.	74

III. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Evolución del desembarco artesanal de caleta Corral Bajo, Corral.	67
Gráfico 2. Evolución del desembarco artesanal de caleta Amargos, Corral.	68
Gráfico 3. Evolución desembarcos artesanales por recurso marino comuna Corral.....	69
Gráfico 4. Evolución porcentual de desembarcos artesanales por recurso marino comuna Corral.	69
Gráfico 5. Tipología de caletas de pescadores artesanales presentes en Corral.....	80

IV. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Área de Estudio: comuna de Corral.....	16
Fig. 2 Localización caletas de pescadores artesanales de Corral.....	16
Fig. 3 Accesibilidad caletas de pescadores artesanales de Corral.....	22
Fig. 4 Geomorfología litoral de la comuna de Corral.....	34
Fig. 5 Principales cuencas de la comuna de Corral.....	38
Fig. 6 Principales caladeros existentes en el litoral de Corral.....	41
Fig. 7 División distrital de la comuna de Corral.....	50
Fig. 8 Localización de Áreas de Manejo (AMERB) pertenecientes a sindicatos de pescadores, Corral.....	64
Fig. 9 Tipología de caletas de pescadores de Corral: Síntesis y Recomendaciones.....	85

V. ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Foto 1 y Foto 2 Actividades comunes realizadas por las familias dedicadas a la pesca artesanal de Corral.....	30
Foto 3 Terminal Pesquero de Niebla, punto de desembarco y comercialización de las principales especies capturadas por la flota artesanal de Corral.....	73
Foto 4 Puerto Pesquera El Golfo S.A., punto de embarque de harina de pescado procesada de la reducción de especies capturadas por la flota pesquera industrial y artesanal de Corral.....	73

RESUMEN.

La evolución de la legislación pesquera chilena, da cuenta de importantes transformaciones ambientales, económicas y sociales que ha vivido el sector artesanal en los últimos quince años. Una de las manifestaciones de esas transformaciones se refiere a fenómenos de privatización del acceso y uso de los recursos del mar por parte de conglomerados industriales, así como de aquellos pescadores que poseen áreas de manejo; conflictos intra y inter comunidades, referidos principalmente a la competencia por los recursos marinos y movilidad con respecto al uso del mar; desempleo; sobreexplotación biológica y económica; entre otros. A partir del estudio de caso de las caletas de pescadores de Corral, se pretende describir y analizar las transformaciones en el espacio producto de dicha legislación sectorial, así como proponer a la planificación sectorial de las posibles soluciones generadas a partir de la percepción de diferentes actores interesados en promover acciones para el desarrollo y empoderamiento de las comunidades pesqueras artesanales.

1 INTRODUCCIÓN.

Siguiendo a FREZZA (1998) se entenderá el término pesca artesanal, para designar una actividad económicamente ligada a la extracción de recursos del mar, estrategia de supervivencia de grupos humanos variados, insertos en contextos geográficos y socioeconómicos diferentes.

A escala nacional, el sector pesquero artesanal ocupaba en el año 2004 cerca de 54.000 personas, entre pescadores, mariscadores, algueros y auxiliares de caleta, distribuidos a lo largo de toda nuestra costa a través de 436 caletas, lo que implica una extensa cobertura territorial (Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA) 2005), que dadas nuestras condiciones geográficas, muchas de estas caletas, están expuestas al aislamiento de los centros urbanos.

Si bien la pesca artesanal nunca ha sido directamente intervenida económicamente, la construcción progresiva de políticas públicas que regularon la actividad, respondieron al compendio de relaciones sociales que dominaron el poder político y que dieron origen y a la vez expresaron, hacia finales de la década de los 70', una identidad y un sentido de propósito compartido por ciertos conglomerados económicos dueños de flotas industriales (SCHEJTMAN *et al.* 2003), principalmente vinculados al régimen militar existente en esos días. Es decir, la arquitectura institucional impuesta, propendió a fortalecer a través de modificaciones y/o nuevos decretos de ley – tales como la exención de impuestos a la importación de implementos y motores para la pesca industrial (Decreto Ley (DL) 1606/1976, Ministerio de Economía y Reconstrucción (MINECOM)) o medidas de protección a especies marinas de importancia industrial (Decreto Supremo (DS) 458/1981, MINECOM) – la estructura productiva del sector pesquero industrial, en un intento de inserción al mercado mundial (Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) 1986; ARANA *et al.* 2003).

En este contexto, las políticas públicas han sido valiosas para atraer inversiones de grandes conglomerados (nacionales e internacionales) relacionados al sector industrial y a la vez, incurrentes para provocar en la dinámica productiva del sector pesquero a nivel nacional, una concentración de la extracción que a bordado entre 1986 a 1996 en torno al 80%, siendo el principal destino de su producción utilizada como insumo para la elaboración de harina de pescado (IBAÑEZ *et al.* 2002).

Lo anterior, demuestra como la pesca artesanal fue quedando en desventaja frente a la pesca industrial y semi-industrial, provocando finalmente su crisis ambiental, económica y social (Fondo de las Américas (FDLA) 2000). Este lapso temporal y los cambios que implicó, al menos a nivel legislativo, el cambio de un Gobierno militar a uno de carácter democrático, generaron nuevas forma de administrar los recursos pesqueros, que versan principalmente en replegar la pesca artesanal hacia espacios jurídicamente definidos, en un intento de proteger a un sector caracterizado por una productividad íntimamente

ligada a la vida cotidiana y a los vaivenes ambientales propios de una actividad relacionada al mar (FDLA 2000; DIEGUES 2003).

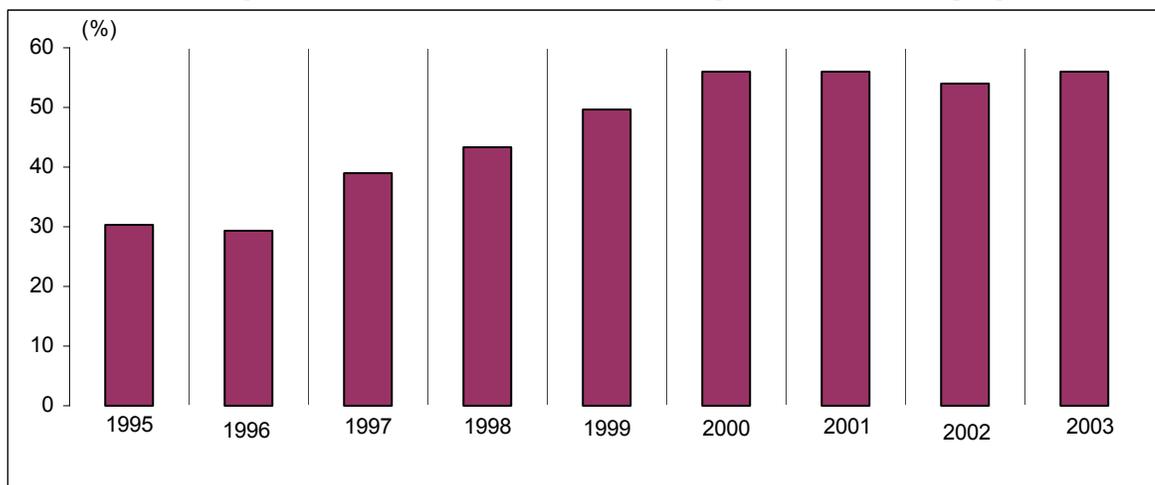
Este repliegue espacial consagrado en la Ley General de Pesca y Acuicultura de 1991 (LGPA), ha sido un cambio drástico en el modo de pensar del pescador que no está siendo asimilado en forma integral, generando resistencia en quienes no desean cumplir con una normativa que les quita territorio para pescar, así como también desconcierto ante tanta reglamentación que deben cumplir ante las diferentes autoridades del sector (Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza (FUNASUPO) 1999).

Si en este sentido, analizamos la normativa que regía al pescador hace 30 años o menos, se constata que prácticamente no existían límites geográficos y/o requisitos legales para poder ejercer el oficio de pescador artesanal; solamente era necesario mostrar las capacidades propias que demanda el trabajo en el mar. Los pescadores deben ahora formalizar su actividad y cumplir con las exigencias de corte legal que responden a medidas de administración de los recursos hidrobiológicos y a la regulación pesquera impulsada por la institucionalidad pública (matrícula de pescador, registro pesquero, registro de recursos que se explotarán, registro de embarcaciones, iniciación de actividades, entrega de datos para estadística pesquera, pago de impuestos, entre otras) (FUNASUPO 1999).

En particular, la pesca artesanal de Corral va adquiriendo paulatinamente varias de estas características, configurándose una comuna periférica, dentro de una provincia periférica, que a su vez está dentro de un país periférico (SANSOLO 2003) y cuya frontera de desarrollo, la explotación del mar, ha sido condicionada por las políticas sectoriales impuestas desde el gobierno central.

Esto queda en evidencia debido a la dependencia político-administrativa y económica que tiene Corral con la ciudad de Valdivia, ya que todo lo que le pasa a la función económica de esta última, repercute de manera directa e indirecta en la primera. En los últimos veinte años, la X Región de Los Lagos ha concentrado dos ejes productivos en base a la explotación del mar, y que tienen como nodos las provincias de Valdivia y Puerto Montt. En la provincia de Valdivia se asienta predominantemente el sector pesquero artesanal, que dinamiza a las demás actividades que conforman la estructura productiva de dicha provincia. Para el caso de Puerto Montt, el eje central corresponde al sector industrial y principalmente el acuícola, que con su 56% de participación en volumen y valor de las exportaciones totales del sector pesquero al año 2003, la han transformado en el sector más dinámico a nivel nacional (CORFO 2004; SUBPESCA 2004) (*Ver Tabla 1*).

Tabla 1. Participación de la acuicultura en el valor de las exportaciones del sector pesquero.



Fuente: SUBPESCA, 2004.

Una de las causas de este proceso es la estructura legislativa pro-activa al sector acuícola en desmedro de consideraciones legales hacia el sector pesquero artesanal y por ende, a la provincia de Valdivia, ya que si comparamos la cantidad de reglamentaciones sectoriales que en menos de una década regularon la actividad acuícola, pasando de la incipiente reglamentación del DS 175 de 1980 (MINECOM) al DL 19.079 de 1991 (MINECOM) que financia estudios científicos para proyectos de acuicultura a través del Fondo de Investigación Pesquera (FIP) (CORFO *et al.* 1986; EL PERÍODICO DE ACUICULTURA 2005: 17), concluiremos que esta normativa sectorial es una excepción dentro del marco legislativo nacional y que responde, ciertamente, a la necesidad de consolidar un sector estratégico a nivel nacional, desplazando territorialmente la dinámica económica regional hacia Puerto Montt, actual capital regional de la X Región de Los Lagos (VARELA 2001).

De esta forma, se condiciona la ocupación laboral del sector artesanal en la Provincia de Valdivia y específicamente en Corral, cuyo reflejo es la disminución intercensal de su ocupación del orden de -11% entre 1992 y 2002 (Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 1992-2002), transformándose en uno de los posibles impactos de los procesos sociales descritos anteriormente.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la comuna de Corral, en términos de ocupación la pesca es la actividad predominante, representando más del 25% de su población económicamente activa (PEA), superando ampliamente el promedio de 8,1% del total de comunas litorales a nivel regional (INE 2002), y observándose en sus caletas, diferencias no sólo en base a los recursos que explotan, sino que también diferencias en sus problemáticas derivadas de la competencia con otras actividades o usos como la pesca industrial.

Estas diferencias presentes en la actividad pesquera artesanal de Corral, expresan con mayor claridad las paradojas que producen los conceptos de economía de mercado, libre acceso, manejo sustentable de los recursos y equidad social en un territorio con ventajas comparativas. En estos conceptos, la noción de crecimiento económico concebido como la expresión ilimitada, se ve enfrentado tanto a nivel nacional como global a la evidente restricción de carácter biológico y ambiental, que presentan los ecosistemas marinos y los modos de vida “locales” (FUNASUPO 1999).

Por lo tanto, si la administración y manejo de los recursos del mar es inadecuado, se generan fuertes desequilibrios internos dentro de las comunidades artesanales, pues afectan directamente la estructura de desarrollo de una caleta, condicionando cualquier plan o programa de desarrollo socio-productivo, elaborados generalmente a partir de decisiones a escala nacional.

Este proceso toma mayor evidencia con la consolidación del modelo neoliberal en Chile, abierto a la entrada de inversión con alto grado de materialización en el sector pesquero, donde la pesca artesanal ha venido experimentando transformaciones significativas, producidas fundamentalmente por una ausencia de regulación de los mercados, que provocó impactos en los volúmenes de producción y un incremento de las unidades productivas desde la década de los '80. Esto ha ocasionado una fuerte competencia entre los sectores pesquero industrial y semi-industrial con el pesquero artesanal, el cual además de presentar serias desventajas comparativas, fue acompañado dentro del mismo, por un aumento de los ritmos de trabajo, una intensificación en el uso de la mano de obra con tecnologías limitadas y una búsqueda de nuevas fuentes y formas de generar ingresos (FDLA 2000).

Es en este contexto, a partir de la modificación de la Ley de Pesca y Acuicultura en 1991 (LGPA) que el gobierno del Estado de Chile replantea el modo de administrar y organizar la producción, buscando introducir elementos de manejo de los recursos marinos que permitan compatibilizar su explotación con la conservación de los mismos. Para estos efectos, se pretende regular el carácter histórico de bien común y régimen de administración de libre acceso que tienen los recursos del mar, intentando con ello, controlar la explotación indiscriminada, diferenciar aquellos agentes que cuidan o no de

los recursos, diferenciar aquellos agentes que perciben o no de retornos, y establecer límites o costos de ingreso a la explotación (GUERRA y JUNGSMANN 2001).

En este desafío, la institucionalidad pública de apoyo al sector, Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), entre otros, se ha orientado hacia la implementación de medidas de manejo por parte de los propios pescadores organizados, a través de las áreas de explotación y manejo de recursos bentónicos (AMERB). Un elemento fundamental de esta política ha sido privilegiar a los pescadores organizados, asignando los instrumentos de apoyo sólo a las organizaciones legalmente constituidas y reconocidas, tanto de carácter social como productivo (FDLA 2000).

A la fecha, se han solicitado once áreas de manejo (AMERB) por parte de siete de las nueve caletas de pescadores artesanales, otorgándose la aprobación respectiva a diez distribuidas a lo largo de todo el borde costero de Corral (SERNAPESCA 2004; FDLA 2004).

Pero la principal debilidad de las políticas sectoriales implementadas hasta ahora, como son las áreas de manejo, ha sido su excesivo énfasis en el fomento productivo de la actividad extractiva, por sobre consideraciones de sustentabilidad de la pesca artesanal, que reconozcan el conjunto de la biodiversidad marina y terrestre asociada desde una perspectiva ecosistémica, incorporando además las evidentes interacciones humanas que ocurren a lo largo del borde costero (FDLA 2000) como por ejemplo, la extracción irracional y la competencia generada entre los mismos pescadores artesanales.

Este proceso de revalorización de los ecosistemas, debería también acompañarse de una valorización de la dinámica espacial en que se insertan las caletas, como la regulación de los usos y actividades en el ámbito costero: las actividades compiten libremente, presentando otros sectores económicos como el pesquero industrial y portuario forestal, mayores ventajas por sobre el sector artesanal, debido al alto poder de inversión en capital, mayor tecnología, mayor encadenamiento productivo con otras actividades de la región circundante, etc. (HERNÁNDEZ 2003).

Hasta el momento no existen evidencias sobre los efectos que la legislación sectorial vigente u otras actividades o usos del borde costero, estén generado sobre el desarrollo de las caletas existentes en Corral. Sin embargo, el incierto futuro de estos espacios y de sus habitantes (es decir, los procesos involucrados) continuará, a medida que la expansión del crecimiento económico se realice sin la existencia de mecanismos que intenten abordar un desarrollo integral del territorio.

Por lo tanto, investigaciones que enfoquen su problemática en las políticas sectoriales que no consideran la variable espacial como por ejemplo, estudios de mercado de playa, empieza a tomar mayor relevancia dentro de nuestro campo, y de aquí que el presente estudio, intente dar cuenta de los posibles procesos de cambio por el cual atraviesan las

caletas de Isla Mancera, La Coloradas (llamada desde ahora Isla del Rey), Corral Bajo, Amargos, San Carlos, Los Liles, Huape, Chaihuín y Huiro, comuna de Corral, Provincia de Valdivia, Xª Región de Los Lagos (*Ver Fig.1 y Fig. 2*), identificando tanto los factores ambientales, socioeconómicos y político-jurídicos que condicionan la actividad extractiva artesanal de las AMERB, a partir de la reorganización del borde costero en los últimos años.

Fig. 1

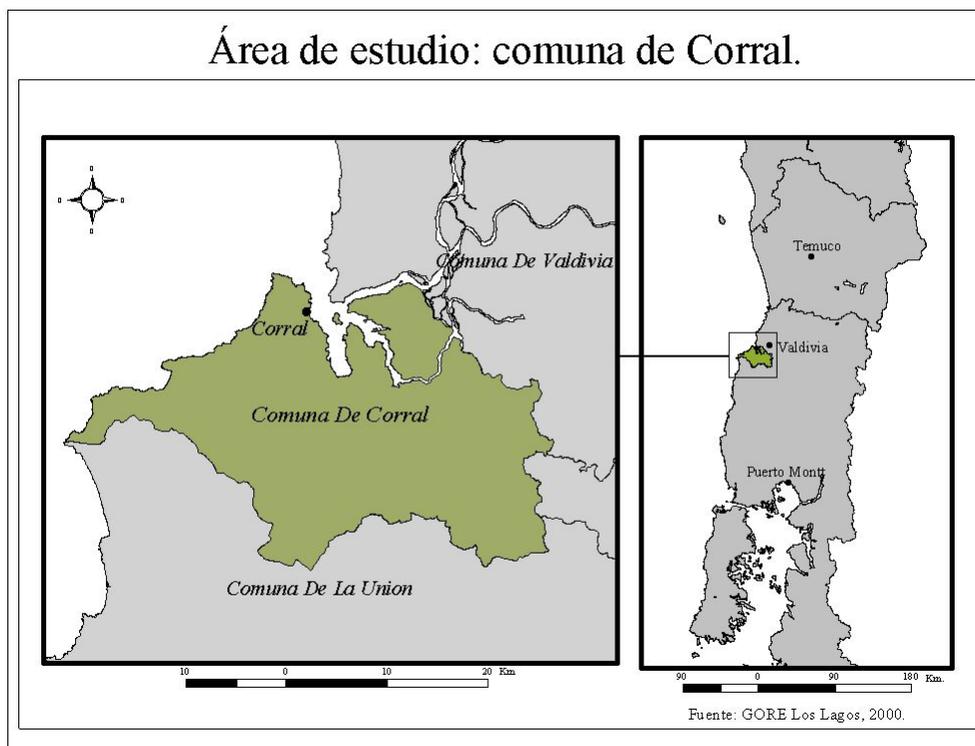
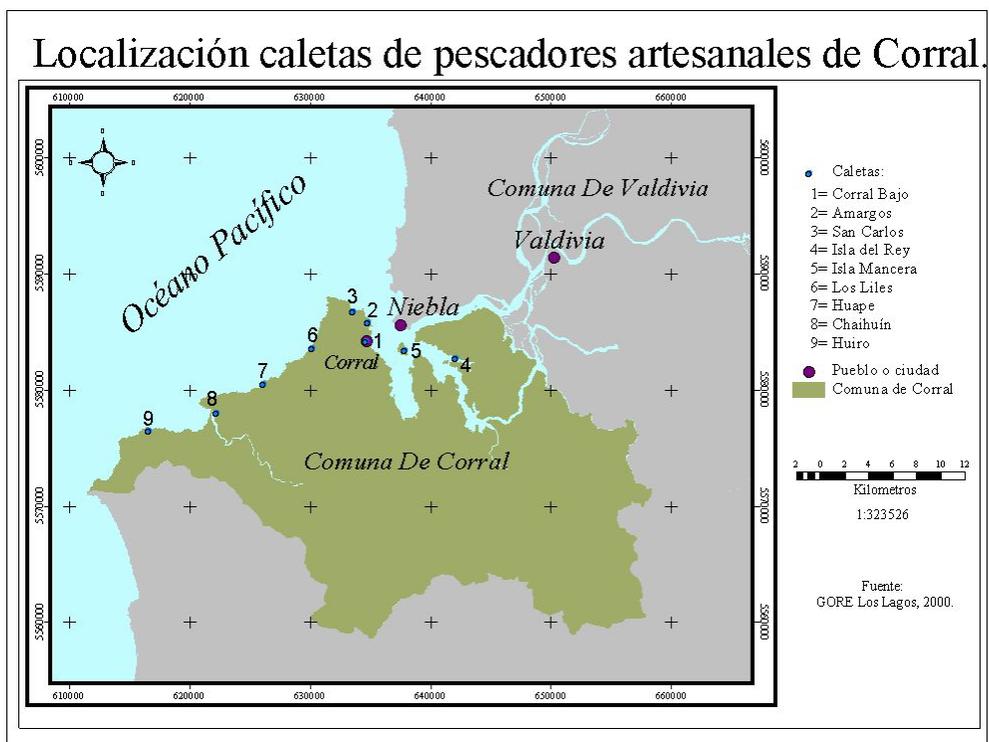


Fig. 2



3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.

Objetivo General:

- Determinar los impactos socioespaciales de la legislación pesquera, dirigida a ordenar la actividad pesquera extractiva en las caletas de la comuna de Corral.

Objetivos Específicos:

- Analizar la evolución sociodemográfica de las caletas en estudio, durante el período considerado.

- Analizar la evolución de la actividad pesquera artesanal de las caletas en estudio, durante el periodo considerado, identificando los principales factores ambientales, socioeconómicos y político-jurídicos que han influido en ellas.

- Rescatar la percepción de los principales afectados (pescadores artesanales), utilizando para ello el método de investigación acción - participativa.

- Proponer nuevas direcciones a la intervención que ha desarrollado el Estado en los últimos años, para abordar de forma más integral las problemáticas de las caletas en estudio.

4 HIPÓTESIS DE TRABAJO.

La nueva forma de organizar el borde costero, ha significado para la pesca artesanal un efecto negativo sobre su cuerpo social, debido a que la planificación de áreas de manejo (AMERB) en dicho litoral, produce que los pescadores tiendan a competir aún más por recursos marinos ya escasos, provocada por la pérdida o degradación de zonas de extracción tradicionales a causa de la pesca industrial y semi-industrial.

5 METODOLOGÍA.

La base metodológica de la presente investigación, intenta unir los modelos de la investigación geográfica descriptiva, referida al estudio de las relaciones espacio-temporales entre la rama de la producción pesquera artesanal y su esfera normativa (SÁLNÍKOV 1984), conjugada con mecanismos de investigación acción participativa, enfocada al rescate del conocimiento de pescadores y actores externos interesados en promover acciones para el desarrollo de estos grupos sociales que se representan como marginados de los beneficios del sistema económico actual (DURSTON *et al.* 2003).

DURSTON *et al.* (2003: 7), define a investigación acción participativa como “...*la producción de conocimiento, articulando de manera crítica los aportes de la ciencia y del saber popular, con el fin de reorientarlos hacia una acción transformadora de la realidad. A través de sus técnicas, la investigación acción participativa desencadena intercambios constructivos entre investigador y comunidad en los que se abordan conjuntamente todas las etapas del proceso investigativo y de intervención social. A partir de un diálogo que concede un rol activo a la comunidad, estimula su participación en el diagnóstico y resolución de necesidades, poniendo fin a la imposición de lógicas que se apropian de la evaluación local y cultura...*”.

Por lo tanto, la combinación de moldes metodológicos de carácter descriptivo, sirven como un instrumento útil para los procesos de discusión e implementación de políticas y programas sectoriales, en tanto se plantea que las percepciones y representaciones que tienen los pescadores artesanales acerca de la actual Ley General de Pesca y Acuicultura (1991) y sus modificaciones posteriores, conlleva a una expresión espacial que posibilita en gran medida, el éxito y la sustentabilidad de la intervención pública en la actividad pesquera artesanal.

La metodología aplicada para estimar los impactos de la legislación pesquera chilena en las caletas de pescadores de Corral, consistió de los siguientes pasos:

1) Revisar las características físicas y las componentes, procesos y sistemas oceanográficos dentro del cuadro del uso del mar, por medio de fuentes testimoniales de los pescadores y estudios especializados, considerando como cartografía base las “Cartas Pesqueras” de CORFO, escala 1:500.000 (1984) y la “Geología para ordenamiento territorial: área de Valdivia, Región de Los Lagos” de SERNAGEOMIN, escala 1:100.000 (2005).

2) Describir el proceso histórico del territorio a través de una secuencia temporal de hechos extraída del trabajo del Centro de Estudios Agrarios (CEA 2005) sobre la etnohistoria de la Corral, y complementada con otros estudios y antecedentes aportados por los mismos lugareños y profesionales que han trabajado en el área.

3) Analizar la dinámica socioeconómica del área de estudio, utilizando el Censo de Población y Vivienda (INE, 1992-2002) y Censo Agropecuario (INE, 1997) a través del software *REDATAM*, lo que permitirá diferenciar en cada distrito censal la población total, la perteneciente a pueblos originarios, la PEA pesca, entre otras variables.

Esta información al no alcanzar el óptimo escalar, la caleta, se integra a información aportada por la Municipalidad de Corral, investigaciones de World Wide Found (WWF 2003) y trabajos en terreno durante los meses de mayo del 2004 y diciembre del 2005, que contó con el apoyo de los profesionales del Programa Eco-región Lagos Sustentable de la ONG Fondo de Las Américas (FDLA), que actualmente trabajan en la implementación de la *Agenda Local 21*, y que sirvió como puente para conocer la percepción de los pescadores frente a los problemas que le afectan.

El trabajo en terreno, priorizo las caletas que desarrollan proyectos de áreas de manejo y que cuentan con movilización pública permanente, terrestre o fluvial. Es a partir de estos criterios, que se visitaron las caletas de Isla Mancera, Corral Bajo, Amargos, San Carlos, Los Liles, Huape y Chaihuín (*Ver Fig. 3*).

4) Dar cuenta de la evolución – desde la modificación de la Ley de Pesca y Acuicultura en 1991 y sus modificaciones posteriores - de la dinámica productiva de las caletas de Corral, a partir de la revisión de Anuarios de Pesca y Acuicultura, publicaciones especializadas de SUBPESCA, SERNAPESCA y CORFO, además de informes de gestión de SERCOTEC y Federación de Pescadores del Sur (FIPASUR).

Una de las limitantes del estudio, es lo fragmentada y las diferencias de escala de la información a nivel meso y micro recolectada, no permitiendo hacer un continuo histórico propiamente tal de la dinámica productiva de las caletas de Corral, considerando que el óptimo escalar, la caleta, sólo se alcanzó en caleta Corral Bajo y Amargos. Pero a partir de la integración de los antecedentes, no dejo de favorecer el contexto productivo en el cual se insertan las caletas, infiriéndose la dinámica productiva a nivel comunal y local.

Otra limitante del estudio, se refiere al “secretismo institucional” de SERNAPESCA, ya que se visitó en diversas oportunidades la oficina provincial para concertar con algún funcionario público una entrevista a fondo, pero esto nunca se concretó. Además, la información aportada por la entidad, sólo sirvió para realizar una diferenciación por caleta de los desembarcos totales, desde el año 1997 en adelante.

5) Dar cuenta de los fundamentos ambientales, económicos y sociales de la legislación pesquera chilena, a partir de la recopilación, selección y análisis de material bibliográfico disponible, tales como Proyectos de Ley, Memorias de la Universidad, publicaciones especializadas de Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA), Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), Fondo de Las Américas (FDLA), Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza (FUNASUPO), Fundación TERRAM,

Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) y otros, artículos de revistas como “Aquanoticias” y “El Periódico de Acuicultura” e informativos de distribución gratuita de la FIPASUR.

6) Se complementó la información bibliográfica con entrevistas semiestructuradas guiadas a actores claves y que fueron grabadas previo permiso. La reflexión verso principalmente en el impacto de las políticas sectoriales (áreas de manejo y cuotas de captura por armador) y su visión sobre la legislación pesquera y los impactos a nivel local (*Ver Anexos: Pauta Entrevista*).

Se entiende por actores claves, a aquellas personas con las cuales se me permitió crear vínculos virtuosos de reflexión – diálogo – acción – aprendizaje, interesadas desde su ámbito de acción - público o privado o local - promover acciones para el desarrollo y empoderamiento de las caletas pesqueras (DURSTON 2003). Es así como se entrevistan a los siguientes actores claves:

Actores Públicos:

- Roberto Martinic, Geógrafo, CORFO.
- Daniel Salinas, Ingeniero Comercial, SERCOTEC.

Actores Privados:

- Sandor Mulsow, Director Instituto Geociencias, Universidad Austral (UACH).
- Marcos Ide, Presidente Federación de Pescadores Artesanales del Sur-Valdivia (FIPASUR).
- Moira Barrientos, Antropóloga, ONG Fondo de las Américas (FDLA).
- Iván Carilao, Presidente Asociación Identidad Lafkenche.
- Leandro Espinoza, Presidente Sindicato de Pescadores Amargos.
- Ricardo Álvarez, Biólogo Marino, ONG Conservación Marina.

Además se rescató las experiencias y saberes de diferentes pescadores artesanales que con igual instrumento de recolección de información (entrevista), se me permitió saber y sistematizar su percepción. Estos son:

Actores Locales:

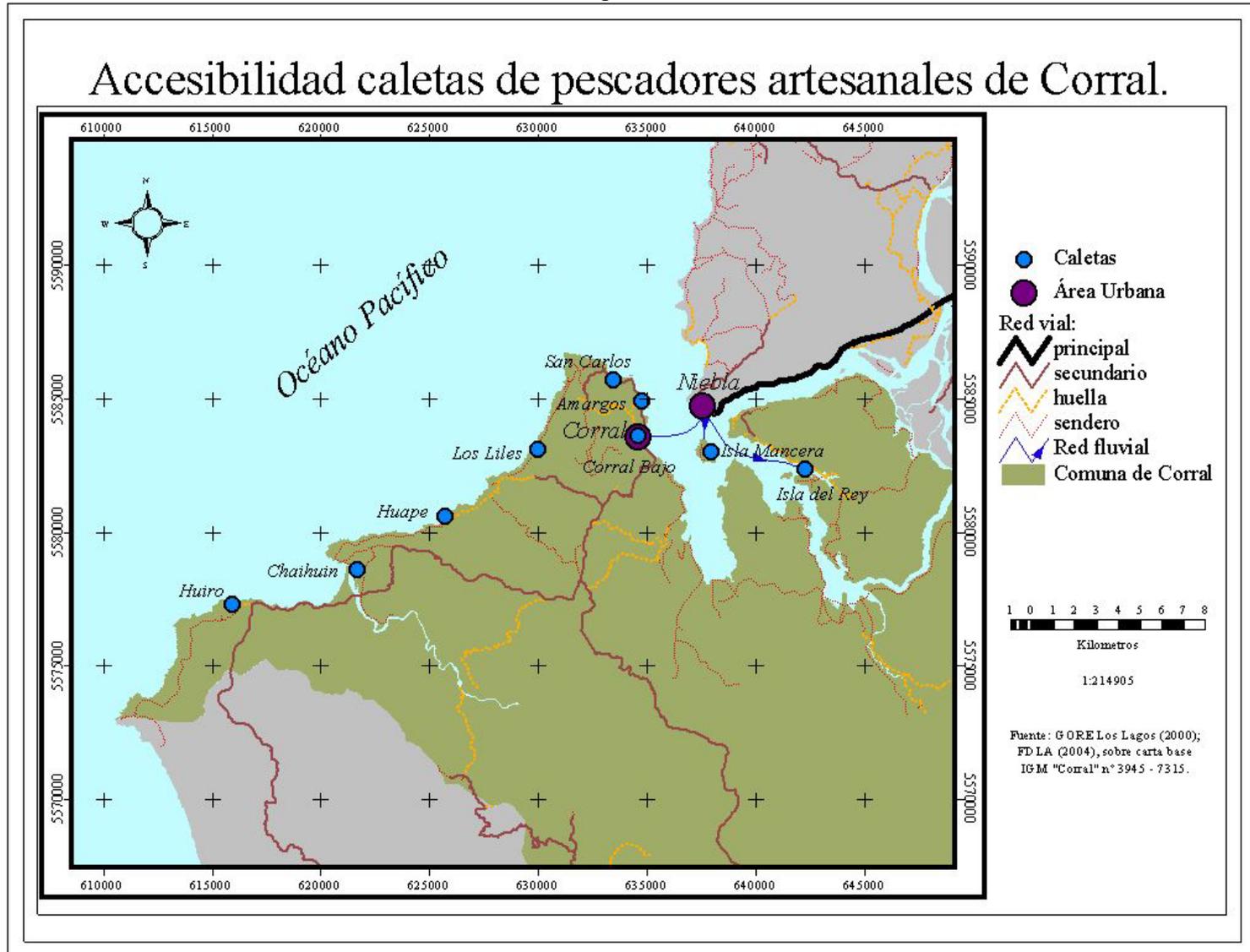
- Rosa Perez, encarnadora de caleta Amargos
- Marcelino Recabarren, pescador de caleta Amargos.
- Orlando Catripan, pescador de caleta Corral Bajo.
- Jorge Espinoza, pescador cerquero de ACERVAL.
- Alvado Vando, pescador de caleta Isla del Rey.
- Jerónimo Antillanca, pescador de caleta Huiro.

7) Identificar los principales impactos socioespaciales de la LGPA en las caletas de pescadores de Corral a partir del análisis de la información recopilada. Operacionalmente nos referiremos a impactos socioespaciales, a fenómenos de

privatización del acceso y uso de los recursos existentes en el mar; pérdida de la cotidiana movilidad con respecto a él; conflictos intra y inter comunidades; el no reconocimiento de estructuras organizacionales ni la existencia de modos de producción pertenecientes al mundo indígena; pobreza; migración juvenil; sobreexplotación biológica y económica de los recursos marinos, entre otros.

8) Clasificar las caletas de acuerdo a procesos de cambio experimentados a partir de la reorganización del sector artesanal, basado en la tipología de territorios rurales de SCHEJTMAN *et al.* (2003).

Fig. 3



6 MARCO TEÓRICO.

6.1 La actividad pesquera en el contexto de la globalización.

La actividad pesquera industrial en Chile nace en forma coincidente con el interés mundial por desarrollar la actividad. A pesar que su origen se remonta a comienzos del siglo XX, la actividad comercial propiamente tal se inicia en la década del '50, presentando durante las últimas décadas un acelerado desarrollo en la llamada “*Revolución Azul*” (CORFO 2004), caracterizada por el alto valor económico que alcanzan algunas especies debido a una creciente demanda internacional y el mayor conocimiento alcanzado en relación a las dinámicas de las especies normalmente capturadas.

Ya en los años '70, con el cambio de modelo económico abierto a la entrada de capitales nacionales y extranjeros con importante grado de materialización en regiones con ventajas comparativas, se generan nuevos patrones de localización industrial, con una progresiva expansión de la actividad pesquera hacia la Provincia de Valdivia, principalmente debido a sus ventajas ligadas a la alta densidad de especies disponibles que maximizan las utilidades en relación a su distancia a los mercados internacionales.

Bajo este esquema, se permitió el funcionamiento de flotas nacionales o extranjeras para la captura o comercialización de poblaciones de peces, moluscos, algas y crustáceos, orientados principalmente al mercado internacional, cuya diversidad en tipos y escalas de desembarques, ventas, ingresos y empleos, la han reconocido como una de las actividades económicas de mayor impacto en las últimas tres décadas, especialmente en el ámbito socioeconómico de las comunidades tradicionales.

Pero en esta transición histórica, la pesca como otras actividades económicas, se organizó básicamente a partir de la revolución tecnológica – de tiempo y espacio - llevando a nuevas formas de producción que descartaron prácticas como la concentración de flotas y empresas procesadoras en muchos puertos, por la substitución de estructuras más desintegradas como la utilización de buques factorías con procesos de producción “*justo a tiempo*” (PINTO DE CUNHA 2002). A su vez, esta desconcentración productiva se estimula por la concentración del capital en pocas compañías de navegación, generada por la fusión de estas con firmas pesqueras, manifestando también cambios sobre el control de las rutas de navegación, jerarquía portuaria y producción pesquera (SÁLNÍKOV 1984).

Este proceso configuró la división del espacio marino presente, una vez que diferentes fases del proceso de producción pesquero son atribuidas en el espacio de modo diferenciado, en función de sus condiciones naturales, nivel de esfuerzo pesquero y accesibilidad. Las características específicas de los espacios marinos se vuelven

requisitos fundamentales para la competitividad global, reflejando el carácter territorial de los “...factores decisivos para el desarrollo de la actividad y regiones redes globales de producción que definen los roles de espacios locales...” (PINTO DE CUNHA 2002: 12), que transforman la naturaleza, economía, política y sociedad de comunidades históricamente vinculadas al mar.

Según Roberto Martinic (2006), desde un punto de vista geográfico, “...son estos nuevos espacios los que se encuentran conectados a la dinámica económica mundial, constituyéndose en área de influencia de las fluctuaciones de los mercados internacionales, lo que crea externalidades en el sistema económico local, referidos principalmente a volúmenes de captura, número de empleos e inversión sectorial...”¹.

Tales situaciones no implican necesariamente una mayor concentración, especialmente de las últimas fases productivas del sector industrial como las plantas de procesamiento v/s buques factorías. Como explica PINTO DE CUNHA (2002: 12), las tendencias de dispersión y concentración “...varían de un sector productivo a otro y aún entre distintos segmentos productivos de un mismo sector...”. Además, el autor enfatiza que los patrones de dispersión/concentración de la producción pesquera también pueden variar en el tiempo en función de los cambios ambientales, demostrando la dificultad de establecer un patrón único para los impactos de la pesca en el territorio. Y si además, esos impactos no son oportunamente interpretados por la legislación nacional, que es el ámbito formal donde cualquier cambio se materializa, concluiremos que es difícil regular una actividad donde cualquier acción local algo sustancial repercute de una u otra manera en todo el sistema productivo (SÁLNÍKOV 1984).

En este sentido, algunas partes del territorio ya integradas al sistema global de producción, pueden experimentar un importante desarrollo aunque estén localizadas en zonas sin mayor expresión demográfica como Corral. Sin embargo, parece claro que la accesibilidad física a los mayores centros o zonas de exportación como Puerto Montt, o la localización estratégica, particularmente en el caso de la acuicultura de la costa oriental de Chiloé, son características esenciales para que esas áreas se confirmen como tales.

Es indiscutible que la globalización ha transformado los espacios litorales, dejando dudas sobre la magnitud de los impactos que provoca en el desarrollo de las poblaciones asentadas en el borde costero comunal, ya que la reestructuración productiva y legislativa promovió y continúa reforzando – mediante, por ejemplo, la apropiación del derecho a pescar y utilizar los recursos - la dualización de la globalización, siendo quizás una de sus principales consecuencias la sobreexplotación biológica y económica de los recursos de mar por parte de unos pocos (FUNASUPO 1999; PINTO DA CUNHA 2002).

¹ Roberto Martinic, CORFO, comunicación personal, febrero 2006.

6.2 La nueva organización del espacio marino y los conflictos generados en la pesca artesanal.

Hacia mediados de los '80, con la consolidación del modelo neoliberal en Chile, la acción empresarial gira en torno a demandas de ventajas comparativas presentes en el territorio, al establecimiento de alianzas con el Estado y al desarrollo de planes de ordenamiento económico-institucional, no sin sacrificios y dolores para otros sectores sociales y políticos como los sindicatos de pescadores y otras organizaciones de base. Los objetivos finales se plasman en programas que orientan la restricción a los recursos naturales para modificar las relaciones de propiedad, y ese objetivo justifica las formas neoliberales de organización presentes en el Estado, asentadas en el desarraigo territorial de las instituciones, la división social y la disposición piramidal de las estructuras laboral (ZIBECHI 2004).

A las nuevas formas de relación de propiedad que el régimen económico pregona, es el Estado a través del Ministerio de Defensa Nacional quien entrega en forma gratuita a personas naturales o jurídicas, a partir del DS 223/1968 (M) (MINECOM) y modificado por el DS 175/1980 (MINECOM), el derecho de uso o goce del borde costero (CORFO 1986; IBAÑEZ *et al.* 2002). Esta nueva forma de administración y organización del borde costero, pretende regular el histórico régimen de propiedad común y libre acceso al litoral, logrando con ello controlar el espacio marino y la explotación que realizan tanto el sector pesquero artesanal como industrial.

Esto ha generado una nueva configuración en el valor y uso del mar; tanto el recurso agua como su localización espacial han sido imprescindibles para el desarrollo de la industria pesquera, de cuya utilización se generan constantes conflictos producidos tanto por las divergencias en torno a las características ambientales (en niveles y métodos de captura) como a las tensiones sociales con la tradicional pesca artesanal (BUSCHMANN 2002).

Pero este tipo de relación contractual ha permitido durante las últimas décadas, el crecimiento del sector industrial en el país, dando lugar a la aparición en el mercado de nuevos géneros de productos marinos que el consumidor internacional no conocía antes, tal es el caso del triste, salmón del norte y abalón japonés. A la vez, el cambio de especies que se extraen a medida que se incorporan nuevos espacios y nuevos objetivos de captura a la vida económica, se requiere de nuevas tecnologías de producción.

El perfeccionamiento de nuevas tecnologías de producción, contribuye a la utilización de materias primas antes inaccesibles a la industria pesquera, creando premisas para crear nuevos usos, es decir, para convertir una parte cada vez mayor de la productividad biológica de las aguas en productividad económica, lo que cambia sustancialmente la geografía del mar del Sur de Chile (SÁLNÍKOV 1984).

Esta nueva forma de organizar del espacio marino, ha significado para la pesca artesanal un mayor deterioro económico, al no medir las consecuencias de las regulaciones que favorecen otras actividades industriales, motivadas por las potencialidades propias del medio litoral (caladeros, áreas de abrigo, calidad de las aguas, accesibilidad, entre otras), lo que produce que estas actividades tiendan a competir por el espacio, provocando una pérdida de “la movilidad física” para el desarrollo de las artes de pesca, generando graves dificultades en la navegación y pérdida de zonas de extracción de recursos marinos tradicionales (FDLA 2000).

Al no existir control ni instrumentos de regulación de los usos y actividades en el ámbito costero, las actividades compiten libremente, presentando la pesca industrial y/o acuicultura industrial ventajas sobre la pesca artesanal, debido a su alto poder de inversión en capital, mayor tecnología, mayor encadenamiento productivo con otras actividades de la región circundante, etc. (HERNÁNDEZ 2003).

Sólo en los últimos años, producto de los diferentes conflictos intersectoriales, la presión social de los pescadores organizados que reclaman por la concentración de los volúmenes de extracción por parte de algunas empresas pesqueras (*Ver Tabla 2*), los cambios en la demanda internacional (principalmente europea) que exige cuidado y respeto al medio ambiente y las presiones de otros grupos sociales (ecologistas) ven de manera preocupante la expansión sin regulación de la industria acuícola hacia los canales patagónicos de la XI y XII Regiones, es que el Gobierno tuvo que realizar modificaciones a la LGPA (1991), como por ejemplo, la Ley la Ley N°19.713, que vino a perfeccionar la distribución de captura por armador, según la participación histórica que este haya tenido en las capturas pesqueras; el D.S. N°320/01 (MINECOM) que regula los proyectos de acuicultura a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); y la reciente Ley N°20.091 promulgada el 2005, que perfecciona el régimen jurídico aplicable a las concesiones y autorizaciones de acuicultura a través del pago de patentes para disminuir el mercado especulativo (IBÁÑEZ *et al.* 2002; AQUANOTICIAS 2003: 85; SUBPESCA 2005).

De esta forma, el Gobierno intenta contribuir a terminar con la sobreexplotación de las pesquerías y las ineficacias del sector como consecuencia de la competencia “brutal” (IBÁÑEZ *et al.* 2002), además de intentar contraer la presión hacia la pesca artesanal y que no sea obligada a migrar hacia otras áreas o espacios marinos que aún no presentan sobreexplotación y que por tanto, todavía mantienen características ecológicas sin explotar intensivamente. Sin embargo, el incierto futuro de estos espacios y de sus habitantes, continuará, a medida que la expansión del crecimiento económico se desarrolle sin la existencia de mecanismos acordes que regulen la concentración de la propiedad.

Tabla 2. Concentración de exportaciones de merluza común (en US\$ y %) entre 1998-2000.

Empresa	1998	1999	2000	2001
Congelados del Pacífico	18.550.710	20.103.521	15511.322	16.954.940
Pesca Chile S.A.	22.764.024	30.520.235	20.249.911	17.399.009
Pesquera El Golfo S.A.	17.574.833	16.402.709	17.352.425	-
Pesquera Friosur S.A.	8.978.895	16.057.360	9.291.316	7.170.116
Pesquera Grimar S.A.	2.730.921	5.936.346	8.070.830	7.478.622
Subtotal	70.599.383	89.020.171	70.475.804	49.002.687
%	79,6	81,8	83,6	71,2
Total	88.741.265	1408.792.667	84.253.191	68.787.233

Fuente: Ibáñez *et al.*, 2002.

6.3 Las principales características del sector pesquero artesanal.

Dentro de las principales características del sector pesquero artesanal, es que la maximización de los beneficios v/s sustentabilidad de los ecosistemas y recursos marinos, no genera condiciones de adaptación favorables para el actual modelo económico vigente, provocando fuertes desequilibrios internos dentro de las comunidades.

Por otra parte, y dadas nuestras condiciones geográficas, dichas comunidades artesanales están dispersas a lo largo de toda nuestra costa y muchas veces están expuestas al aislamiento de los centros urbanos. Esta característica dificulta mucho la sobrevivencia y a su vez, crea en ciertas comunidades, mayor cohesión dentro de sus miembros por las condiciones adversas que deben afrontar (GUERRA y JUNGSMANN 2001).

El lugar en que se desarrolla la comunidad se denomina “caleta”, y es en éste lugar, donde el pescador prepara los botes y artes de pesca, comercializa sus productos (mercado de playa), se reúne con el resto de pescadores, y generalmente si es caleta rural, el lugar en que se tiene la vivienda, por lo que a diferencia de una caleta urbana, las caletas rurales toman un carácter de entidad poblacional (FREZZA 1988).

Las caletas al mantener intacta su riqueza natural y cultural, pueden sufrir un notable deterioro debido a la creciente presencia humana, ya que al presentarse como una fuente de recursos posibles de ser explotados, diversas actividades y usos del borde costero orientan su localización hacia estas áreas, lo que conlleva a un posterior y mayor intercambio económico y cultural entre estas zonas y las áreas urbanas más próximas (HERNÁNDEZ 2003).

En cuanto a la definición de pesca artesanal, la Ley General de Pesca y Acuicultura de 1991 (LPGA), la define como “la actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales que en forma personal, directa y habitual trabajan como pescadores artesanales. El pescador artesanal, en tanto, es aquel que se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal, cualquiera sea su régimen de distribución. Si es dueño de hasta dos embarcaciones será armador artesanal; si su actividad principal es la extracción de mariscos, será mariscador y si realiza recolección y secado de algas, será entonces alguero” (art. 6º, Título II, LPGA 1991).

Para ser reconocido legalmente como pescador artesanal, previo ejercicio de su actividad, se debe inscribir en el Registro Nacional de Pescadores Artesanales, que cuenta a nivel provincial con organizaciones de naturaleza diversa, como sindicatos, gremios, cooperativas y federaciones. Es en estas organizaciones, donde coexisten desde armadores o dueños de embarcaciones de 18 metros de eslora y cincuenta toneladas de registro grueso² hasta recolectores de algas que desempeñan su labor con escasos medios. Sin embargo, la mayoría de las agrupaciones está compuesta por pescadores que poseen bongos o faluchos de menos de 12 metros de eslora.

De acuerdo a FREZZA (1988), DIEGUES (2003) y SAMPAIO (2005), las principales características que se pueden mencionar sobre la pesca artesanal son:

- Los pescadores realizan una actividad del tipo extractiva, y no están integrados directamente a los procesos de comercialización o transformación de los recursos marinos.
- Su producción está determinada por las fluctuaciones climáticas y los ciclos biológicos de las especies normalmente capturadas. En el caso de la pesca artesanal, si le sumamos el nivel tecnológico, que en general es de bajo rendimiento, su extracción es de pequeña escala.
- Por razones de mercado, capturan una escasa variedad de especies que son en definitiva, las preferencias de los consumidores. Por lo tanto, la extracción de recursos, no constituye una relación directa con la diversidad de productos potencialmente aprovechables.
- Las transacciones que realizan en el mercado, les permite obtener dinero para comprar bienes y servicios para subsistir, y luego, si existen excedentes, se reinvierten en bienes de capital.
- El grupo familiar forma la unidad productora; los hombres se dedican a la actividad extractiva, buceando o trabajando como tripulante, mientras que las

² Esta es la medida máxima para que una embarcación pueda considerarse parte de la flota artesanal.

mujeres desempeñan labores complementarias a está, como preparar los aparejos de pesca.

- A los ingresos que la pesca aporta a la economía familiar, son complementados con la agricultura y leño de subsistencia, donde cada familia difiere en el grado de importancia económica de estas actividades predominantes a nivel comunal.
- De acuerdo a las características de la demanda local, casi el 100% de la captura se comercializa para ser consumida en fresco.
- Dado el tipo de trabajo, sólo algunos pescadores y sus familias, cuentan con cobertura social y otros beneficios legales, que les permite ser menos vulnerables en el tiempo.
- Los pescadores son trabajadores que en general, realizan su actividad en forma independiente, y no perciben la real necesidad de organizarse, y es precisamente esta costumbre de trabajo, uno de los mayores problemas del sector. Sin embargo, se puede observar que han entendido que el trabajo de equipo es fundamental para lograr buenos resultados en la administración de recursos³.
- Esta situación no difiere de los pescadores pertenecientes a comunidades indígenas, donde el trabajo de recolección de orilla es asumido en parte de forma colectiva.

Es en este contexto, que la conciencia de “comunidad” posee una base real en la estructura esencialmente rural de la caleta artesanal (SAMPAIO 2005), ya que con el debilitamiento ideológico y económico del sindicato como principio estructural de la organización productiva, provocado fundamentalmente por la implementación de una política neoliberal en Chile, es que se da paso a una ideología y economía articulada acerca del concepto de “comunidad”, y que según SAMPAIO (2005) es la representación espacial de un grupo de personas que vive con cierto grado de proximidad, y que se interrelaciona para coordinar aspectos de organización productiva como sería por ejemplo, la administración de los recursos del mar.

En la medida que la comunidad es más fuerte, ya sea porque los une su cosmovisión o el interés económico, surgen los conceptos de “territorio” y “territorialidad”, pues como los recursos están insertos en un lugar determinado, este se transforma en un espacio donde los pescadores administran o poseen y defienden “para sí” lo que les pertenece, “asignándose” derechos (consuetudinarios o no) tanto para el acceso como para el uso de dicho territorio, siendo este comportamiento lo que delimita y defiende esta posesión espacial, denominándose ahora “territorialidad” (SAMPAIO 2005).

³ Daniel Salinas, SERCOTEC, conversación personal, diciembre 2005.

Desde otra perspectiva, el mar es un espacio lleno de marcas, indicadoras de territorios establecidos por los mismos pescadores artesanales dentro del proceso tradicional de captura, siendo la génesis de la competencia por el espacio marino y las especies que habitan dentro de él, por lo que cualquier intervención foránea acabaría sufriendo una contestación más frontal de los supuestos “dueños” de dicho territorio (DIEGUES 2003).

Por lo tanto, la visión de un territorio “vacío” sin límites locales, establecido por el Estado a través de la imposición de límites definidos en conceptos tales como “mar territorial” o “área de manejo” - marcadas por el reduccionismo científico de la planificación económica (DIEGUES 2003) - no son compartidas por el común de los pescadores, asumiendo de forma negativa y desastrosa la normativa que regula la actividad pesquera extractiva (LGPA) y en consecuencia, la competencia por el territorio.

Foto 1 y Foto 2. Actividades comunes realizadas por las familias dedicadas a la pesca artesanal en Corral. A la derecha se observa un pescador de Corral Bajo arreglando su bote y a la izquierda se observan mujeres de Amargos encarnando los espineles (fase previa) para la pesca.



Fuente: El autor.

6.4 Fundamentos de la solución económica a partir de los conflictos generados en la pesca artesanal, aplicada por el Estado desde el año 1991.

Históricamente, los pescadores artesanales y comunidades indígenas han realizado una actividad del tipo extractiva y selectiva sobre vastas áreas del litoral nacional. Pero desde la apertura de Chile al mercado internacional, la actividad ha venido viviendo transformaciones significativas, producidas fundamentalmente por la ausencia de regulación de los mercados, generando impactos en los volúmenes de producción y un incremento de las unidades productivas desde la década de los '80, ocasionando una fuerte competencia entre la pesca industrial y semi-industrial con el sector artesanal, el cual además de presentar serias desventajas comparativas, fue acompañado dentro del mismo, por un aumento de los ritmos de trabajo, una intensificación en el uso de la mano de obra con tecnologías limitadas y una búsqueda de nuevas fuentes y formas de generar recursos (FDLA 2000).

Esta dinámica ha generado una sobreexplotación biológica y económica de especies normalmente capturadas, obligando al gobierno del Estado de Chile a replantear el modo de administrar y organizar la producción, intentando con la promulgación de la Ley de Pesca y Acuicultura de 1991 (LPGA), regular el régimen de propiedad común y libre acceso a los recursos marinos, logrando con ello, controlar la explotación indiscriminada, diferenciar aquellos agentes que cuidan o no de los recursos, diferenciar aquellos agentes que perciben o no de retornos, y establecer límites o costos de ingreso a la explotación.

Según GUERRA y JUNGSMANN (2001), esta idea se fundamenta a partir del modelo de *Cournot*, aplicado a regular la actividad extractiva artesanal, que explica que a partir de un régimen de libre entrada y propiedad común, la extracción de uno afecta al otro pescador o armador, ya sea por la menor disponibilidad de especies, la saturación o cualquier otra variable que incida en el proceso. En consecuencia, se disipa cualquier renta económica, que fue lo que precisamente atrajo al pescador a trabajar, y que incrementará su nivel de esfuerzo individual, pero este incremento sólo es causa de la entrada de nuevos agentes a la pesquería a causa del libre acceso (competencia).

Dado que ningún nivel de esfuerzo individual podrá sostenerse en el tiempo, ya que los beneficios en algún momento serán inferiores a los costos (denominado por los economistas, punto de inflexión del *equilibrio bionómico*), es que los pescadores podrían disminuir su nivel de esfuerzo, al no ser atractivo permanecer en la pesquería. Pero también se puede decir, que el menor esfuerzo no podría mantenerse en el tiempo, pues la condición de libre acceso, permite que pescadores que no pertenecen a la organización sindical, deseen ingresar debido a que observan rentas económicas y por ende, aumentarían su nivel de esfuerzo y explotación.

En un régimen de propiedad común y libre acceso, los recursos están en constante explotación, lo que pelagra la sustentabilidad de los ecosistemas marinos, y el trabajo de numerosos pescadores que saturan las fuentes de extracción, al ingresar a la explotación debido a que existen utilidades sobrenormales que aprovechar. Por lo tanto, la solución que consagró la LPGA (1991), fue cerrar el acceso a las zonas de extracción y establecer cuotas de captura, que evitaran la sobreexplotación y alcanzar así en una lógica económica, la posibilidad de bienestar social en su punto máximo.

Pero esta lógica económica arraigada en la Ley, queda sin ninguna base empírica, si la autoridad sólo impone (de obligar) y no socializa entre los diferentes actores los argumentos o razones que la Ley ha tomado en cuenta, para dar origen a estas medidas de restricción al mar y sus recursos. En definitiva, creemos que el cambio formal a nuevas reglamentaciones debe ser reforzado y/o orientado con estrategias adecuadas (por ejemplo, diagnósticos participativos, planificación participativa, etc.) para que los pescadores artesanales se sientan vinculados a la política de desarrollo del sector.

7 ÁREA DE ESTUDIO.

7.1 Antecedentes Físicos.

7.1.1 Geomorfología.

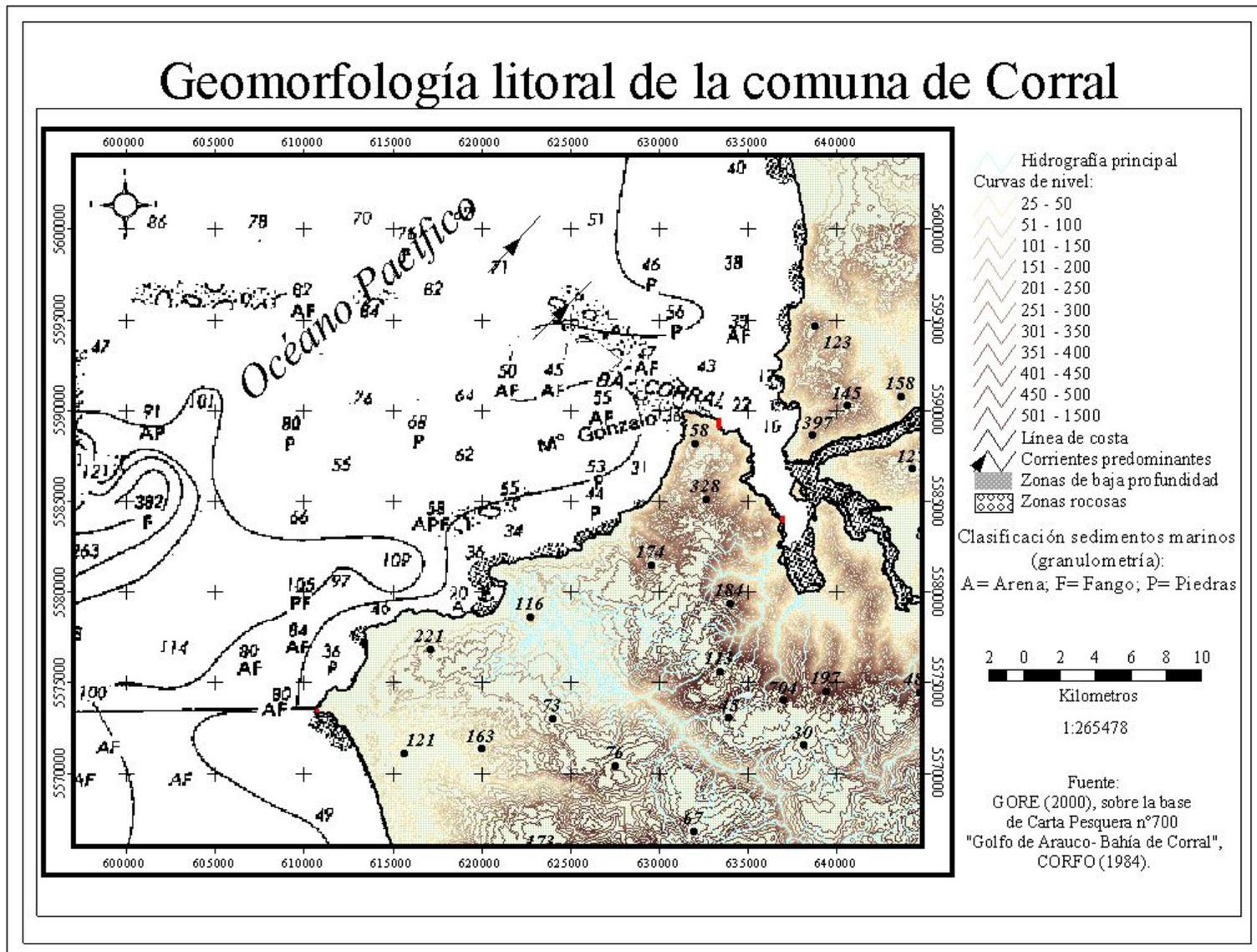
La configuración de su relieve costero está condicionada por la estructura local de la Cordillera de la Costa, presentando un relieve de bahías abiertas sin protección y valles inundados o rías, siendo el rasgo morfológico más sobresaliente la ría del río Valdivia que por su amplitud permite la navegación. Otro rasgo de trascendencia, sería el cierto grado de indentación del borde costero, asunto que tiene estrecha relación con afloramientos del basamento metamórfico (esquistos micáceos) en forma de acantilados, escollos y puntas, que al sur de Morro Gonzalo, revelan la acción abrasiva del mar (ARAYA 1976).

La cercanía de la cordillera al mar - con promedios de 400 m.s.n.m. - impide el desarrollo de grandes planicies litorales, sólo organizadas en los estrechos niveles fluviomarinos de las desembocaduras de los ríos Valdivia y Chaihuín (IGM 1983) y en las estrechas playas regularizadas en función de la componente principal de la deriva litoral, ubicadas al sur de Morro Gonzalo y sur de la desembocadura del Chaihuín (ARAYA 1982). Esta situación restringe o no favorece el desarrollo de grandes núcleos urbanos, aún cuando pobladores emplazan sus viviendas en laderas propensas a deslizamientos o remociones en masa (SERNAGEOMIN 2005).

En cuanto al relieve marino, de norte a sur se presenta como una amplia plataforma, disectada frente a la desembocadura de los ríos por los cañones submarinos Valdivia y Chaihuín, que luego se unen a más de 500 m bajo el nivel del mar, iniciándose el talud alrededor de los 200 m.b.n.m. con una pendiente no muy pronunciada, haciendo posible realizar pesca de arrastre y lances en muchos sectores (CORFO 1984). Dependiendo de la inclinación del fondo “...*hacia el norte de Morro Gonzalo las corrientes son relativamente fuertes y extensas al no encontrar mayores obstáculos...*”⁴, predominando fondos de arena y poco fango que evidencian un buen sorteo de los sedimentos (CORFO 1984) (*Ver Fig. 4*).

⁴ Jorge Espinoza, pescador cerquero de ACERVAL, diciembre 2005.

Fig. 4



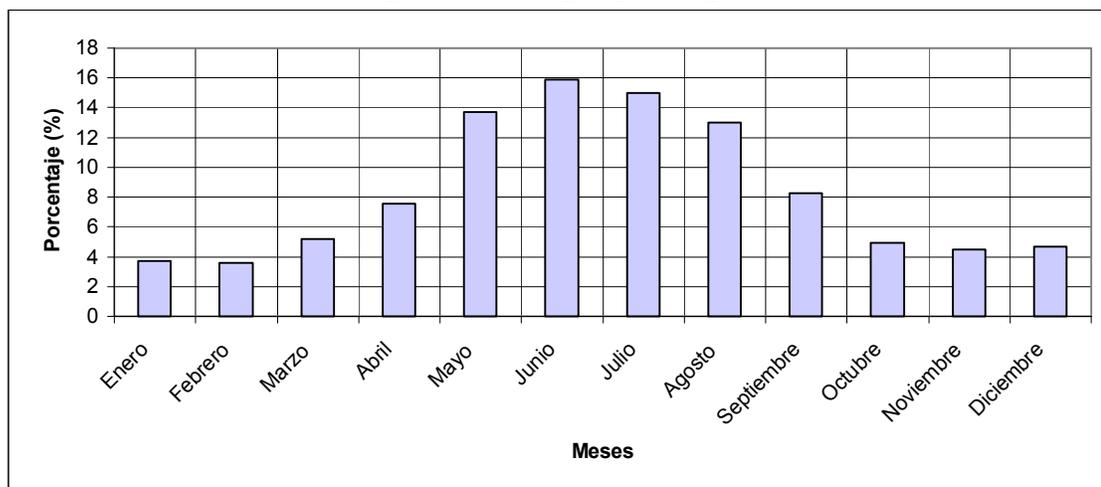
7.1.2 Clima.

La estacionalidad de los flujos de ventilación, presenta en los meses de verano una componente predominante S y SW difusa con vientos que fluctúan entre 5 y 10 nudos, mientras que en invierno predomina la componente N y NW con vientos que fluctúan entre 11 y 18 nudos, situación que precede a grandes temporales que peligran las actividades de pesca. En las estaciones de otoño y primavera, el flujo toma un carácter de transición y reemplazo gradual de un régimen a otro (CORFO 1984).

Estas variaciones estacionales confieren al continente un marcado acento templado, donde las temperaturas máximas promedian los 20°C en verano y las mínimas en los meses de invierno los 7°C, siendo el mes de junio el más húmedo con promedios de 340 mm/mes; no hay estación seca y sólo dos meses no húmedos, enero y febrero, en que la diferencia de la lluvia y evapotranspiración es cubierta por agua almacenada en el suelo (Instituto de Investigaciones Agropecuarias (IIA) 1989) (*Ver Tabla 3*).

Hacia los márgenes del río Valdivia, la pluviosidad es en orden a los 2.500 mm/año, valor que varía violentamente entre puntos relativamente cercanos del margen costero y los valles interiores, demostrando la influencia del relieve cordillerano costero o Cordillera Pelada como biombo al desplazamiento de la carga de humedad que se mueve desde el océano hacia el interior del continente. La penetración de estas características climáticas, se ve favorecida por el dominio de la deriva del W o vientos direccionales W y SW, confiriendo al área un marcado acento subantártico, dado el desplazamiento de dichos flujos por sobre un océano generalmente frío (IGM 1983).

Tabla 3. Concentración porcentual de la precipitación por mes, comuna de Corral.



Fuente: El autor a partir de IIA, 1989.

7.1.3 Oceanografía.

A lo largo de la costa, las condiciones oceánicas presentes están dominadas por las macro-características oceanográficas de las Zonas Centro-Transicional y Sur-Subantártica, que a la vez son dominadas por el desplazamiento del giro anticiclónico, cuyo núcleo se localiza en latitudes medias, y la corriente de Humboldt, que se origina en la Convergencia Antártica o área de divergencia de aguas subantárticas (IGM 1983). Como resultado de lo anterior, en invierno se hace sentir el impacto de la deriva del Oeste, trayendo fuertes vientos desde los sectores australes del Océano que circundan la Antártica, igualmente afectando con mayor pluviosidad el área, siendo los sectores intermareales expuestos a variados gradientes termohalinos, especialmente durante lluvias en mareas bajas, lo cual obliga a los peces que habitan esa franja del mar, a disponer de mecanismos fisiológicos bien adaptados para efectuar una eficiente osmoregulación (PEQUEÑO 2004).

Al tratarse de una costa expuesta a la acción de los vientos dominantes, existe un predominio de altura de olas de 0,5 m. a través de todo el año y que pueden llegar a una altura de 7 m. y más, en los meses de mayor intensidad del flujo a nivel del mar (CORFO 1984), principalmente verano e invierno, condicionando el número de días de operación de la flota pesquera artesanal.

Fenómenos de surgencia de aguas prácticamente no existe a nivel de costa, siendo reemplazado su efecto fertilizador por aportes de nutrientes provenientes de aguas continentales (IGM 1983) desde los estuarios de diferente ancho y profundidad como los del río Valdivia y Chaihuín, presentando características físico-químicas condicionadas por la recurrencia de corrientes de marea, produciendo importantes gradientes termohalinos (que varían entre 31 y 33‰) y que según la estacionalidad climática, pueden ser abruptos o bien gradual a suaves: es así como en verano al prevalecer temperaturas y salinidad superficiales mayores en la costa, se desarrolla un frente termohalino que penetra río arriba hasta donde hay influjo de mareas, producto del menor aporte de agua dulce de los ríos y esteros que desembocan en el mar (IGM 1983; PEQUEÑO 2004).

Durante el otoño, al prevalecer condiciones más frías de aguas subantárticas, sumado al aumento de la pluviosidad y aporte fluvial, provocan la desaparición gradual del frente termohalino en costa, mientras que en invierno al aumentar aún más la pluviosidad y aporte de aguas subantárticas, prevalecen temperaturas y salinidades más bajas, generando fuertes gradientes termohalinos en el área de desembocadura de los ríos. En la estación primaveral al presentarse un claro dominio del régimen anticiclónico y disminución de las lluvias, se reduce el aporte de agua dulce a la costa, lo que favorece la desaparición gradual del frente termohalino, pero que se mantiene debido al aumento del caudal de los ríos producto del comienzo de la época de deshielos (IGM 1983).

7.1.4 Hidrografía.

En Corral, las hoyas hidrográficas al estar circunscritas a la Cordillera de la Costa presentan un régimen exclusivamente pluvial, que pueden drenar directamente al mar o bien ser tributario del río Valdivia, sistema hidrográfico mayor a nivel provincial, cuya nacimiento se encuentran en las cumbres de Los Andes, condicionando un régimen mixto a sus 11.119km² de superficie (IIA 1989).

En general, las cuencas son pequeñas con áreas promedios de 14 km² como el estero Las Vigas, Palo Muerto y Piedra Redonda y que presentan altos índices de torrencialidad debido a la rápida organización de las aguas lluvia (*Ver Anexos: Comportamiento hidromorfoométrico de las cuencas de Corral*). Caso excepcional lo constituyen los ríos Futa y Chaihuín, principales sistemas hidrográficos a nivel comunal, siendo el primero su hoya compartida con las comunas de Paillaco y La Unión, mientras que el segundo en su desembocadura presenta una marisma que favorece el abrigo de botes pesqueros, *Corral (Ver Fig. 5)*.

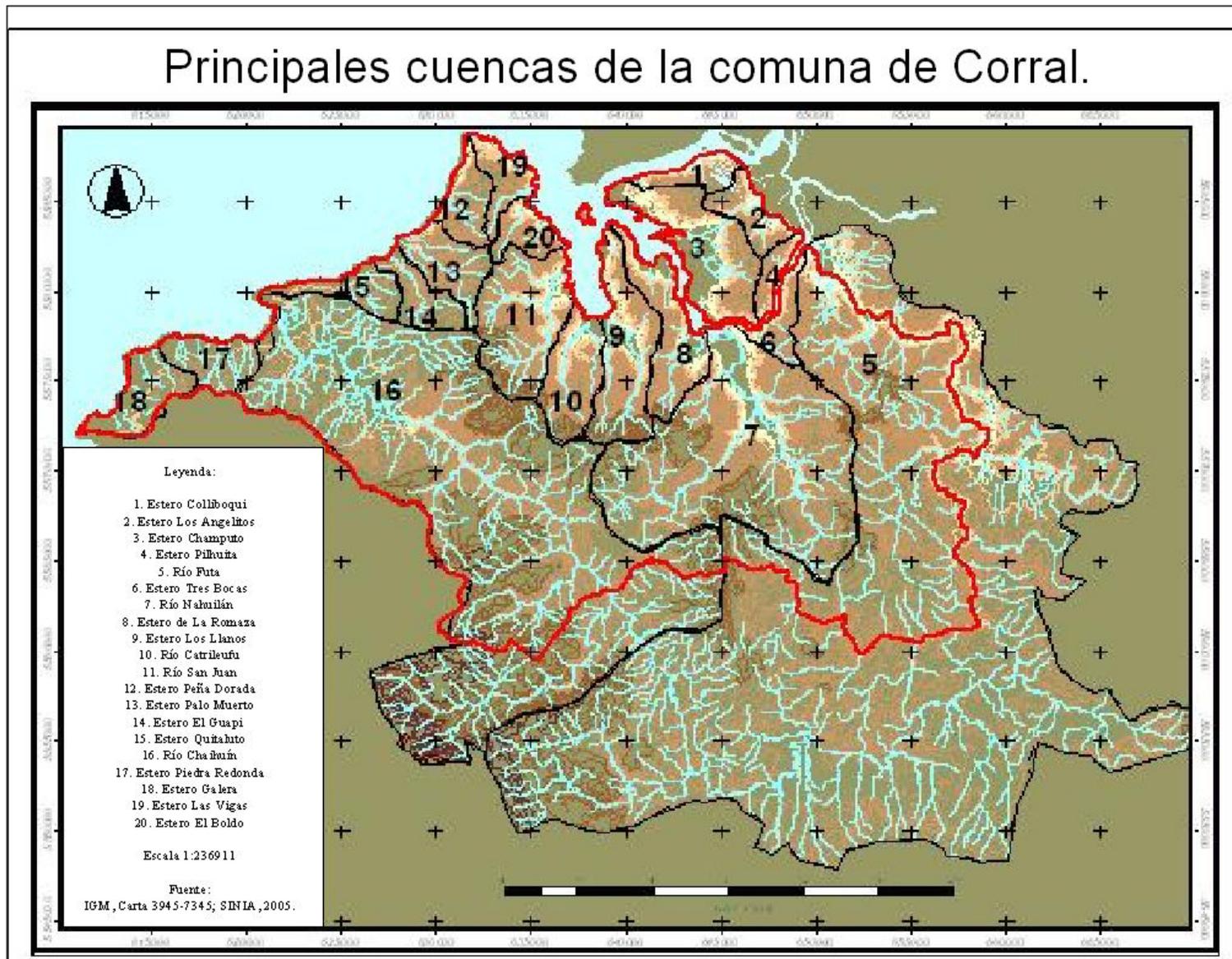
La torrencialidad unida a la deforestación progresiva de las partes altas de las cuencas, ha generado problemas de erosión y posterior embancamiento de comunidades biológicas que viven a lo largo del litoral, y que sirven de sustento a pescadores artesanales y acuicultores que viven en Isla del Rey, Chaihuín y Huiro, provocando también una pérdida de recursos posibles de recolectar y/o manejar.

7.1.5 Biogeografía.

Existen variados ambientes que permiten la vida de distintas formas de especies marinas, que de acuerdo a sus capacidades fisiológicas adaptativas, son frecuentes en las capturas artesanales, industriales y recreativas del área geográfica de interés. La disponibilidad de estas especies está directamente relacionada con la amplitud relativamente mayor de la plataforma continental, que se va hundiendo por lo general, más suave que en otras zonas de la costa chilena, y con las variaciones en las condiciones ambientales que provoca la Oscilación de Sur (ENSO) o “Fenómeno del Niño”, con efectos drásticos para las tramas alimentarias existentes (IGM 1983; CORFO 1984).

Del mismo modo, al configurarse una serie de estuarios de diferente tamaño que provocan cambios en la densidad de los cuerpos de agua, se facilita la invasión del litoral de peces pelágicos que desarrollan parte importante de su ciclo de vida reproductivo, larval y juvenil, siendo documentados la presencia de róbalo (*eliginops maclovinus*), pejerreyes (*odontesthes spp.*), lisas (*mugil spp.*), puyes (*galaxias spp.*),

Fig. 5



anchovetas (*engraulis ringens*), machuelos (*ethmidium maculatum*) y sardinas (*clupea bentincki*), fenómeno que es también acompañado de la invasión de especies de peces propios de los canales australes (PEQUEÑO 2004) como sierras (*thyrsites atun*), bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) y merluzas (*merluccius gayi gayi*), que principalmente persiguen a los cardúmenes de sardinas y otros que desovan hacia el Sur de Isla Mocha.

PEQUEÑO (2004) da cuenta de aproximadamente 74 especies de peces identificadas como comunes a la costa de la provincia de Valdivia, significando alrededor del 6,7% de especies nominales marinas conocidas hoy en aguas chilenas. Principalmente son peces que habitan en el intermareal y submareal y que según algunos autores, se puede extender algunas millas mar afuera hasta los 100-120 m de profundidad, donde la plataforma y su cinturón relativamente amplios con fondos de arena y poco fango, han permitido pesquerías de arrastre a poca profundidad, muchas veces entre 30 y 80 m.b.n.m. (CORFO 1984; PEQUEÑO 2004). Al respecto, es conveniente señalar que muchas de las especies documentadas, son pequeños peces que constituyen poco o ningún interés desde el punto de vista económico, pero que son de gran importancia por ser alimento de otros organismos mayores, como sierras y corvinas que constituyen niveles tróficos superiores en la cadena alimentaria oceánica, y capturados en las faenas de extracción.

Las especies de moluscos y crustáceos, de las 60 especies identificadas por ZAGAL *et al* (2001), encontramos 35 que son la base de la economía pesquera artesanal. Entre las principales especies encontramos al loco (*concholepas concholepas*), erizo de mar (*athyonidium chilensis*), chorito (*mytilus chilensis*), choro zapato (*choromytilus chilensis*), Cholga (*aulacomya atra*), Jaiba reina (*cancer coronatus*), almeja dulce (*mulinia sp.*), taca (*venus antiqua*), lapa (*fisurella pulcra*), y otras, que se desarrollan principalmente en ambientes intermareales y submareales, donde la torrencialidad de las cuencas favorece el aporte de nutrientes terrígenos que son aprovechados por las comunidades biológicas para su fijación, reproducción y vida, constituyendo una fuente de recursos históricamente explotados por las comunidades mapuche y pescadores artesanales.

En cuanto a las algas, estas se desarrollan entre los 0 y 10 m.b.n.m, encontrándose chascas (*gelidium spp.*), pelillos (*gracilaria spp.*) y lugas (*iridaea spp.*), que se recolectan en horas de baja marea de forma manual o con diferentes tipos de ganchos.

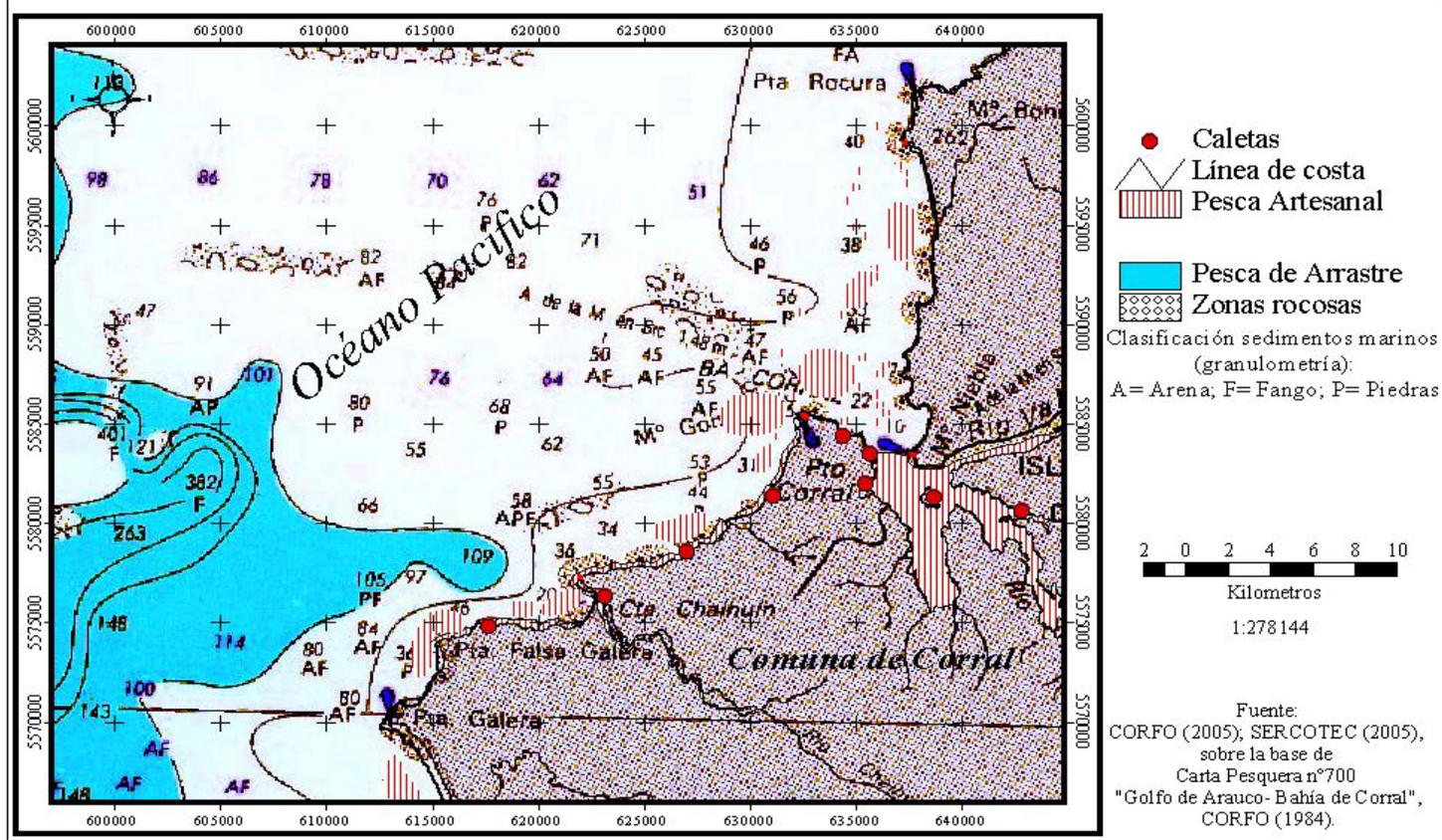
Por último, la presencia o ausencia de tipos de especies marinas en los desembarcos artesanales se diferencia de acuerdo al ciclo anual, predominando hacia el ciclo estival, la raya (*raja spp*), el congrio dorado (*genypterus blacodes*), el róbalo (*eliginops maclovinus*), la sierra (*thyrsites atun*) y la corvina (*cilus montti*), dentro y fuera de los estuarios del río Valdivia y Chaihuín. La recolección de algas como el huiro (*macrocytis pyrifera*) y pelillo (*gracilaria spp*) es intensa, principalmente hacia caletas Huiro y Los Liles (VerFig. 6).

Durante el ciclo invernal los pescadores de caleta Mancera o Isla del Rey, que no sufren “tanto” de las inclemencias del tiempo, tienen la posibilidad de capturar especies como lisas (*mugil spp*) y pejegallos (*callorhynchus callorhynchus*). Y si las condiciones atmosféricas son mejores para salir a alta mar (principalmente después de que el temporal haya cesado) predominan las capturas de merluzas (*merliccius gayi gayi*) y congrio colorado (*genypterus chilensis*). La recolección de moluscos es intensa, principalmente el choro zapato (*choromytilus chilensis*) hacia el estuario del Chaihuín, loco (*concholepas concholepas*) hacia Huape, y navajuela (*venus antiqua*) en el estuario del Valdivia.

En cuanto a áreas de pesca o caladeros, durante el invierno las embarcaciones de Corral Bajo con mayor tamaño y autonomía de viaje, pescan sardinas (*clupea bentincki*) y anchovetas (*engraulis ringens*) principalmente hacia Punta Bonifacio (en Valdivia), con el fin de aprovechar el viento N que precede a grandes temporales para volver a su caleta. Fenómeno similar ocurre durante el verano en relación a Punta Galera, donde las embarcaciones buscan peces de aguas profundas como el bacalao (*Dissostichus eleginoides*), merluzas (*merliccius gayi gayi*) y tollos (*mustelus mento*), aprovechando el viento S que precede a grandes marejadas.

Fig. 6

Principales caladeros existentes en el litoral de Corral.



7.2 Antecedentes Históricos.

En la evolución histórica de Corral, existen diversos períodos del ordenamiento espacial que dan cuenta de los procesos de ocupación prehispánica, colonial, republicana y alemana y su desarrollo en el siglo recién pasado, para configurar lo que es actualmente el borde costero de Corral, siendo entre sus principales características, lo siguiente:

7.2.1 La ocupación prehispánica (antes del 1544):

La actual comuna de Corral pertenece al ancestral Lafkenmapu, denominación mapuche al borde costero que se extiende desde el golfo de Arauco al Sur, ocupado - según los antecedentes arqueológicos y etnográficos datados en Chaihuín y Huiro - por comunidades mapuche lafkenche y williche que utilizan el litoral como lugar de asentamiento permanente y punto de migración temporal para mariscar y recolectar frutos cordilleranos en los meses de verano, además de realizar actividades de leño (CEA 2005).

La relación de estas comunidades con el mar, se fundamenta en un modo particular de convivencia y de relación con todos y cada uno de los componentes del *mapu* o tierra, generando un vínculo unívoco entre la existencia del ser mapuche con la geografía que lo rodea, manteniendo el “equilibrio y armonía” con todas las formas de vida que habitan en ella, transmitida de generación en generación y que aún es parte de su cosmovisión⁵.

7.2.2 La conquista y ocupación colonial (entre 1544 y 1820):

En 1544, los españoles ingresan por primera vez a la bahía de Corral, recibiendo el nombre de Puerto de Valdivia, en homenaje a Pedro de Valdivia. Pero la ciudad sólo se fundaría en 1740 bajo la tutela del Virreinato del Perú ante la necesidad de la corona española de defenderse de la amenaza holandesa, construyendo ahí una serie de fuertes como Amargos, San Carlos y Mancera, que hacen de ella un centro presidio, con gran variedad de funciones consideradas como urbanas (VARELA 2001; CEA 2005).

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, desde el puerto de Corral se inicia un proceso de ocupación del territorio que se extiende desde el interior de Valdivia y el río Bueno. Esta penetración tuvo tres vías que se desarrollaron paralelamente: las misiones evangelizadoras, las operaciones militares y la formación de propiedades agrícolas; esta última, es la de mayor importancia en cuanto a asentamiento poblacional, posibilitando la penetración hispana en el contexto de no beligerancia con los lonkgos gobernadores del territorio (CEA 2005). Por lo tanto, aquellas zonas accesibles desde el río Valdivia, fueron de temprana ocupación hispana y de posterior asimilación republicana (VARELA 2001), a diferencia de zonas litorales más alejadas, que durante la época colonial se consolidaron como asentamientos indígenas, producto de la migración forzada del Valle

⁵ Iván Carilao, Asociación Lafkenche, comunicación personal, marzo 2006.

Central, y cuya incorporación a la República de Chile sólo es a fines del siglo XIX. Con esto, progresivamente se va configurando el mosaico cultural del actual Corral, punto fundamental para entender las diferencias de las caletas en cuanto a etnia y relación con el uso del mar.

7.2.3 La ocupación republicana y alemana (entre 1820 y 1910):

Debido al emplazamiento fluvio-marítimo combinado con la cercanía a la ciudad de Valdivia, hicieron de Corral un polo de atracción colonial, pero que paradójicamente, hacia el período en el cual la República inicia la consolidación de su vida independiente, tomando control de los enclaves españoles a lo largo del río Valdivia en 1820, no fue muy favorable para este asentamiento, ya que el nuevo orden administrativo del territorio conquistado, basado en Departamentos y Provincias, sumado a la distancia geográfica a los centros políticos, administrativos y económicos de la república, Santiago y Valparaíso, dejan a Corral en condición de desventaja.

Paralelamente, las comunidades indígenas serán constantemente presionadas y finalmente usurpadas de sus tierras, por la expansión de la propiedad chilena, al amparo de las autoridades locales, alcaldes y regidores (CEA 2005). A las primeras usurpaciones de tierras - la mayor de las veces violentamente - se suma la de los colonos alemanes, quienes arribaron a Valdivia en la década de 1850.

En cuanto a la vida urbana de Corral, se reactiva con el impulso de la colonización alemana y posterior francesa; la ciudad presenta un gran desarrollo de actividades comerciales agropecuarias y manufactureras familiares, siendo la vía fluvial la columna vertebral para la existencia de las citadas actividades (VARELA 2001). Así llegan a fines del siglo XIX, los aserraderos, y luego a principios del siglo XX, la industria ballenera de San Carlos, la industria Conservera de Corral y la industria siderúrgica Altos Hornos de Corral (FDLA 2004).

7.2.4 La ocupación en el Siglo XX (desde 1910 a 1990):

Con el desarrollo de la actividad industrial en Valdivia, Corral y la Unión, la vida del puerto es agitada y se calcula que en sus mejores tiempos - hacia la fundación de la comuna en 1925 - albergó a unas quince mil personas, tres veces su población actual (FDLA 2004), cifra que demuestra el alto grado de impacto migratorio y de uso del borde costero que significó a inicios del año 1910, la Compañía de Altos Hornos de Corral.

La industria ideada desde el año 1904, fue la primera industria siderúrgica de Sudamérica, enmarcada dentro de un plan estratégico que buscaba sentar las bases para el desarrollo industrial del país. Por medio de franquicias, primas y garantías a capitales franceses, el Estado aseguraba el inicio y funcionamiento de la industria, concediendo 100 ha para instalar la planta en los terrenos de lo que hoy es Colonia de Lumaco, y el derecho de explotar por 30 años casi 80 mil ha de bosques nativos (con posibilidad de

compra) pertenecientes al fundo fiscal Quitaluto, a fin de obtener energía (leña y carbón) para la fundición. Los límites geográficos de la concesión comprendían desde la bahía de Corral por el Norte, el mar por el Oeste, el río Bueno por el Sur y el río Futa por el Este (CEA 2005).

La dinámica industrial y comercial de la comuna, perdura con fuerza hasta comienzos de la década de los `40, pero paulatinamente decrece por variables de diversa índole: el cierre y traslado definitivo de Altos Hornos hacia Talcahuano (siderúrgica de Huachipato) en 1950, debido a los altos costos de producción y pérdida de inversores europeos; y el megasismo y maremoto que en 1960 azota toda el área centro-sur del país, cambiando radicalmente la fisonomía física y demográfica de la zona, afectando las capacidades logísticas y de emplazamiento del puerto y por ende, las funciones comerciales e industriales de la ciudad.

Estos hechos provocaron una crisis económica que obligó paulatinamente a la población a emigrar de la ciudad, ocupando algunas familias terrenos fiscales del litoral comunal, principalmente hacia Huape y Chaihuín, dedicándose ahora a la pesca artesanal. A su vez, el funcionamiento de la industria significó un sostenido impacto ecológico, debido a la gran extracción de bosque nativo de las cuencas del Boldo, Catrileufu y San Juan, así como también la contaminación de la bahía de Corral, que producto del vertimiento de importantes desechos industriales, destruyeron y fragmentaron bancos de especies marinas explotadas por los pescadores (FDLA 2004; CEA 2005).

Dentro de este escenario, mencionamos el funcionamiento de la forestal BIMA S.A., a lo largo de los ríos Catrileufú, San Juan, Chaihuín y el estero Piedra Redonda, que entre los años `50 y mediados de los `70, explotó irracionalmente los bosques de alerce costero (*Fitzroya cupressoides*), afectando la capacidad de regeneramiento de estas especies de gran valor ecológico, económico y paisajístico.

Paralelo a estos hechos, el Estado chileno respondía a las demandas indígenas, reconociendo su derecho ancestral a las tierras, pero sólo en la forma de “reducciones”, referida en la Ley Indígena N°14.511 de 1959 y Ley de Reforma Agraria de 1967, lo que permitió en parte resolver los conflictos que se venían prolongando por largo tiempo en la comuna, pero sin alcanzar a traspasar las tierras en propiedad a la comunidad mapuche de Huiro, ya que el golpe militar de septiembre de 1973, terminó radicalmente con este proceso, silenciando las intenciones de reivindicación indígena o de participación democrática (CEA, 2005).

El quiebre institucional y el nuevo orden político-militar, devolvió las tierras expropiadas a sus antiguos dueños, realizando entre los años 1978 y 1990 la denominada Contrarreforma Agraria, es decir, la subdivisión forzada de los Títulos de Merced, que en las Provincias de Valdivia y Osorno se mantenían en su gran mayoría vigente. Y aunque en Corral no existía este régimen jurídico de tierras, la subdivisión de tierras fue a nivel global, ya que tenía por objetivo final terminar con la propiedad comunitaria

indígena existente en Huiro, para facilitar la venta a particulares vinculados principalmente al sector forestal (FDLA 2004).

Este proceso consolidó territorialmente el modelo neoliberal en Corral, rotando su eje productivo que hasta ese entonces era pesquero y agropecuario (INE 1982), en silvícola, apoyado por el DL 701 (1977) que favorece la forestación con especies introducidas, y materializada ahora en predios forestales ubicados en tierras con buen acceso y generalmente dueños grandes empresas que compran a los pequeños agricultores de Naguilan o Futa y a comuneros mapuche de Huiro con problemas de títulos de dominio.

7.3 Antecedentes Sociodemográficos.

A nivel comunal, desde el año 1970 a la fecha, se presenta un umbral de población que no ha superado los 6.000 habitantes, con un comportamiento demográfico de gran variabilidad que responde a los posibles ciclos de crecimiento y decrecimiento intercensal propios de una comuna rural. Se desprende lo anterior, pues en el período intercensal 1982-1992, su población aumenta en un 8,8%, mientras que en el período siguiente (1992-2002) la población tiene un decrecimiento de -5,2%, síntoma de una dinámica que responde a los ciclos productivos en base a la disponibilidad de recursos naturales (INE 2002) (*Ver Tabla 4*).

Tabla 4. Evolución de la población total, urbana y por sexo, en la comuna de Corral.

Censo	Población Total	Urbana		Total Urbana	Rural		Total Rural
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
1970	5.553	1.193	1.273	2.466	1.707	1.380	3.087
1982	5.298	1.288	1.346	2.634	1.461	1.203	2.664
1992	5.765	1.783	1.801	3.584	1.268	913	2.181
2002	5.463	1.856	1.814	3.670	1.008	785	1.793

Fuente: INE, Censos de Población y Vivienda.

Con respecto a la diferenciación poblacional urbana-rural, la primera ha crecido constante a lo largo de los últimos períodos intercensales, en desmedro de la segunda que ha disminuido a tasas promedio del -15%. Situación anormal del crecimiento poblacional urbano, lo constituye su variación intercensal 1982-1992 con un 36%, que puede tener explicación en el mayor grado de ocupación en base a las funciones urbanas creadas a lo largo de ese período o bien, la migración campo-ciudad que se produjo a partir de la subdivisión de tierras provocada con la Contrarreforma Agraria a fines de los años '70.

En la diferenciación intercensal por sexo, la población masculina siempre ha tendido ser mayor que la femenina, variando en tasas del 1 a 5%. Hacia el año 1982, la población masculina se concentraba principalmente en áreas rurales, situación que varía después del año 1992 hacia el área urbana. En cambio, la población femenina siempre ha tendido a concentrarse en el área urbana, hecho que se puede explicar por la falta de oportunidades laborales y acceso a servicios (salud, educación, etc.) que ocurre hacia el área rural.

La población rural se dedica principalmente a la pesca, agricultura, ganadería y leñeo de subsistencia, siendo la actividad pesquera la que históricamente ha ocupado la mayor PEA comunal, aunque ha sufrido una disminución intercensal de su fuerza laboral del orden de -11% (INE 2002), situación explicada tal vez por la sobreexplotación biológica y económica de los recursos del mar (*Ver Tabla 5*).

Una parte importante de la población rural se dedica a la actividad forestal principalmente hacia Isla del Rey y las cuencas de los ríos Futa y Naguilan, pero su dinámica ocupacional es sólo estacional mientras dura el período de plantación, tala o raleo; en cambio, actividades anexas relacionadas a la producción de astillas y/o madera aserrada y transporte de maderas (terrestre y fluvio-marítimo), su ocupación es constante y ha aumentado progresivamente desde 1982, representando actualmente una ocupación del 8,6% (INE, 2002).

En cuanto a la población urbana, esta se dedica principalmente al comercio, industria pesquera, servicios portuarios, educación, transporte, construcción y administración pública que han sido los sectores más dinámicos de la economía comunal. En el caso del comercio, sumando las ocupaciones de restaurantes y hoteles, su PEA se ha duplicado en el último período intercensal, alcanzando el segundo lugar en ocupación a nivel comunal con un 15,4%. Esto se puede relacionar no sólo con el aumento de la demanda interna – en barracas, panaderías y almacenes -, sino también con el aumento del flujo turístico, que durante el período estival 2004 (del 1 de enero al 28 de febrero) alcanzó en promedio las 60.000 personas/mes⁶. Este hecho implica una mayor absorción y/o expectativas en términos de empleo, pero que también ha creado condiciones de trabajo estacional, dejando a los habitantes en cesantía durante largos períodos (HERNÁNDEZ 2003) (*Ver Tabla 6*).

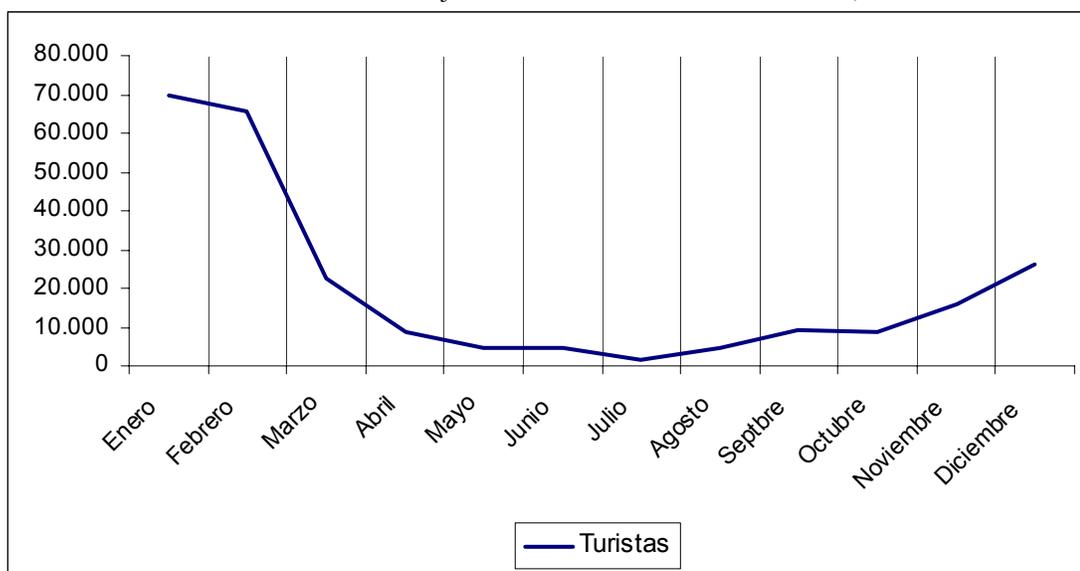
⁶ Oficina de Turismo, Ilustre Municipalidad de Corral, 2005

Tabla 5. Evolución de la ocupación por rama de actividad económica, en la comuna de Corral.

Rama Actividad Económica 1982	Rama Actividad Económica 1992 y 2002	Censo 1982	%	Censo 1992	%	Censo 2002	%
1	A	576	32,3	354	22,1	137	9,9
	B			703	43,9	364	26,2
2	C	6	0,3	0	0,0	1	0,1
3	D	39	2,2	133	8,3	120	8,6
4	E	13	0,7	7	0,4	19	1,4
5	F	62	3,5	28	1,8	103	7,4
6	G	104	5,8	82	5,1	183	13,2
	H			23	1,4	30	2,2
7	I	49	2,7	46	2,9	100	7,2
8	J	2	0,1	0	0,0	2	0,1
	K			7	0,4	43	3,1
	L			55	3,4	89	6,4
	M			79	4,9	109	7,9
	N			37	2,3	27	1,9
9	O	827	46,3	8	0,5	61	4,4
	P			37	2,3	37	2,7
	Q			0	0,0	0	0,0
10		59	3,3				
11	Ignorado	49	2,7	1	0,1	0	0,0
Total		1786	100,0	1600	100,0	1425	100,0
Clasificación Ocupación 1982: 1. Agricultura, caza, silvicultura, pesca 2. Minas y canteras 3. Industria manufacturera 4. Electricidad, gas y agua 5. Construcción 6. Comercio 7. Transporte 8. Establecimientos financieros 9. Servicios comunales 10. Actividades no especificadas 11. Ignorado		Clasificación Ocupación 1992 y 2002: A. Agricultura, caza, silvicultura B. Pesca, explotación de criaderos y piscícolas C. Minas y canteras D. Industria manufacturera E. Electricidad, gas y agua F. Construcción G. Comercio H. Hoteles y restaurantes I. Transporte J. Establecimientos financieros K. Actividad inmobiliaria L. Administración pública M. Enseñanza N. Servicios sociales y de salud O. Servicios comunales P. Servicio doméstico Q. Organizaciones extraterritoriales Ignorados					

Fuente: Elaboración propia a partir de Censos de Población y Vivienda, INE.

Tabla 6. Variación mensual del flujo de turistas entre los años 1994-2003, comuna de Corral.



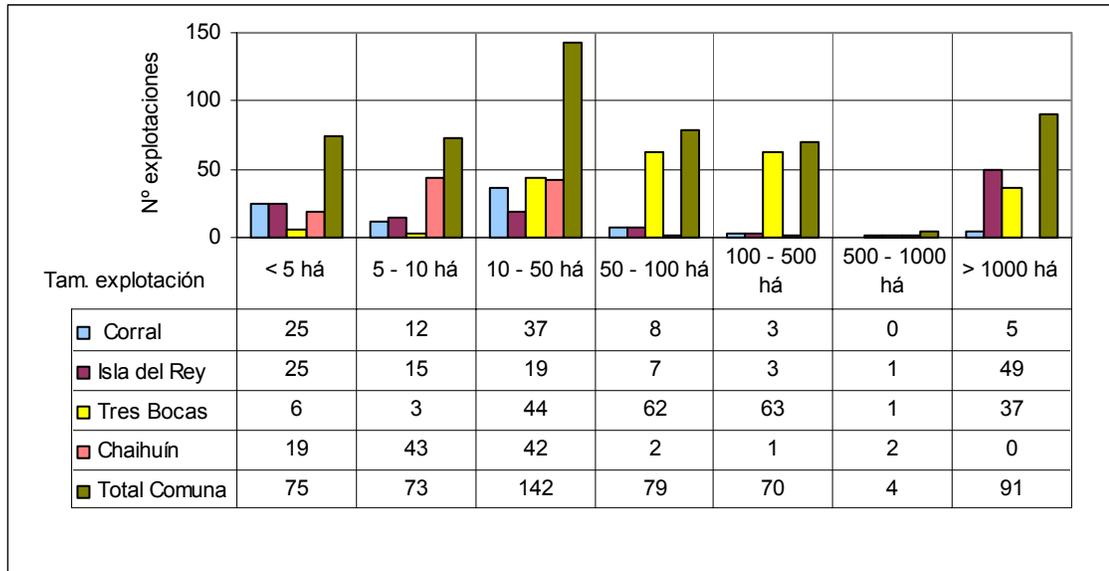
Fuente: Oficina de Turismo, Ilustre Municipalidad de Corral, 2005.

Con respecto al tamaño de la propiedad de la tierra, situación jurídica que relaciona a una persona con un espacio determinado, se indica que existen 534 explotaciones agrícolas (*Ver Tabla 7*), donde un 26,6% son predios de tamaño 10 a 50 ha, localizados principalmente hacia los distritos de Tres Bocas, Chaihuín y Corral (*Ver Fig. 7*). Le sigue en número, los predios de tamaño >1000 ha, configurados hacia Isla del Rey y Tres Bocas, lo que evidencia la mayor concentración de la propiedad y cambio de uso del suelo hacia esos distritos.

Los predios entre 50 a 100 ha y 100 a 500 ha, se localizan predominantemente hacia Tres Bocas, situación que se explica por la subdivisión predial que han echo algunos propietarios para vender sus terrenos, en tanto que los predios de 5 a 10 ha y < 5 ha, se emplazan principalmente hacia Chaihuín, Isla del Rey y Corral, configuración que puede explicarse por la mayor subdivisión de la tierra que ocurre en zonas aledañas al mar (HERNÁNDEZ 2003).

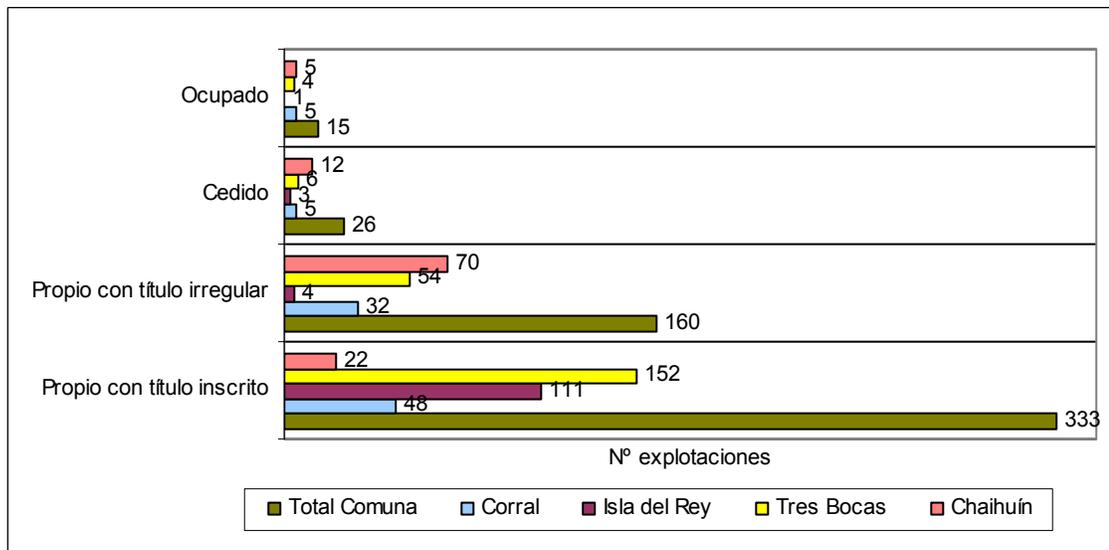
La tenencia de la tierra definida como las formas de posesión y/o usufructo por parte del productor con ese espacio determinado, señala que a nivel comunal existe un 62% de los predios con títulos de dominio regularizados, emplazados principalmente hacia Tres Bocas e Isla del Rey, pero todavía existe un 35% de los predios que presenta problemas de tenencia, cesión y/o ocupación, emplazados principalmente hacia Chaihuín y Tres Bocas, situación que ha favorecido la subdivisión predial (*Ver Tabla 8*).

Tabla 7. Tamaño de explotaciones agropecuarias por distrito, comuna de Corral.



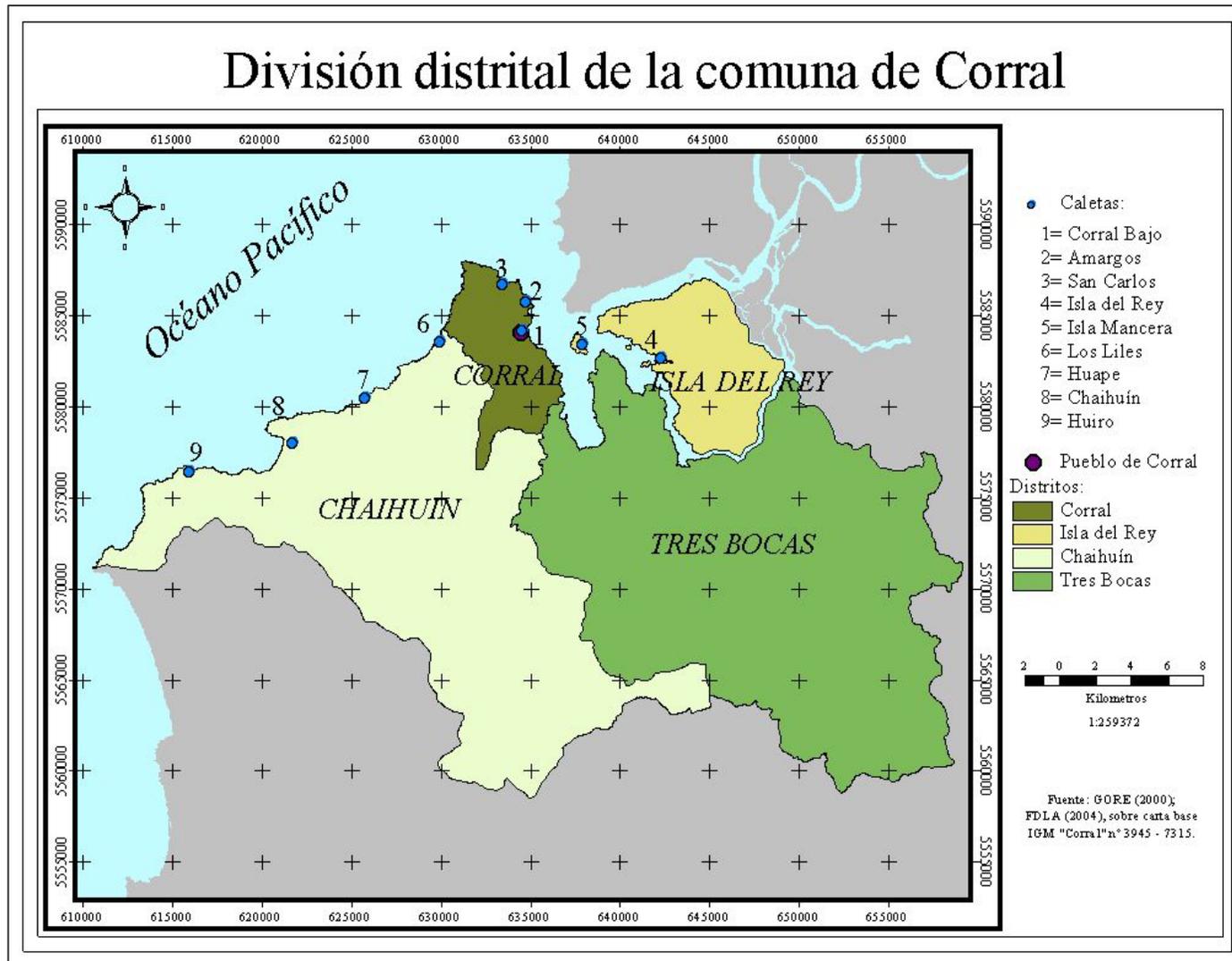
Fuente: Censo Agropecuario, INE 1997.

Tabla 8. Tipo de tenencia explotaciones agropecuarias por distrito, comuna de Corral.



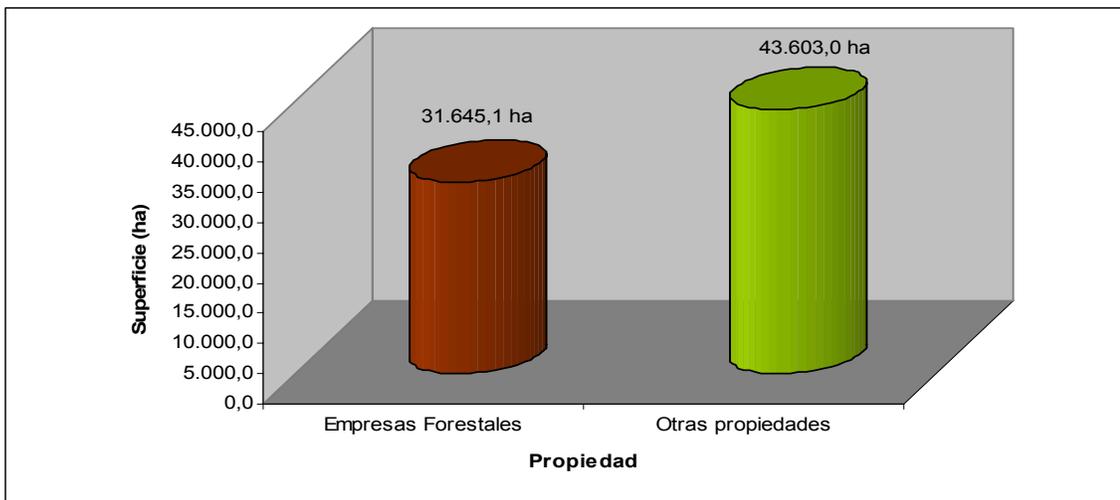
Fuente: Censo Agropecuario, INE 1997.

Fig. 7



La actividad forestal se ha constituido en el principal uso de suelo a nivel comunal, ya que el traspaso creciente de tierras tradicionalmente agrícolas a manos de grandes empresas madereras que aprovechan estos espacios con plantaciones forestales y reservorios nativos, van creando nuevas relaciones en el uso de suelo y propiedad y tenencia de la tierra, provocando importantes migraciones hacia la cuenca del río Futa e Isla del Rey. Como referencia, de las 75.248,1 ha. que componen la comuna de Corral, existe un 42,1% (31.645,1 ha.) que pertenece sólo a empresas forestales (Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) 2005).

Tabla 9. Concentración de la propiedad forestal en la comuna de Corral.



Fuente: Elaborado a partir de SINIA, 2005.

La fuerte tendencia a la expansión del tamaño de las parcelas plantadas, ya sea por el cambio de uso del suelo a uno forestal o por sustitución del bosque nativo, conocido como forestación, o por replantación en el suelo donde ya existían plantaciones, conocido como reforestación, ha implicado también una reducción de la diversidad al nivel del paisaje y la pérdida de elementos estructurales del ecosistema, principalmente hacia Isla del Rey y cuenca del río Chaihuín (Frank, 1997).

La deforestación progresiva de las partes altas de las cuencas unida a su torrencialidad, ha generado problemas de erosión y posterior embancamiento de comunidades de invertebrados marinos que viven a lo largo del litoral, y que sirven de sustento a los pescadores artesanales que viven hacia Isla del Rey, Chaihuín y Huiro, provocando también una pérdida de recursos posibles de recolectar y/o manejar.

Como ejemplo de lo anterior, citamos el conflicto generado a mediados de los '90 por la empresa Bosques S.A., que realizó ilegalmente tala rasa y quemas indiscriminadas de bosque nativo en áreas cercanas a la comunidad de Huiro, sumado a la contaminación de los cursos de agua por pesticidas (insecticidas, herbicidas, fungicidas o fumigantes)

utilizados en las faenas de cultivo de eucaliptos y pinos, y que afectaron directamente las fuentes de extracción de agua de las caletas de Chaihuín y Huiro (CEA 2005).

Tras largos años de silencio político que vivió el país y el inevitable proceso de cambio social y manifestado en “la situación política actual” del país, han permitido el fortalecimiento del tejido social, generando nuevas instancias de organización con un sentido de pertenencia territorial y de defensa de su patrimonio natural. En este sentido, las ONG como WWF, CEA y FDLA han jugado un papel decisivo a la hora de fortalecer la participación y acción de organizaciones de base como sería el caso del “Comité de pescadores artesanales en defensa del río Chaihuín” formado por las comunidades de Chaihuín, Huiro, Punta Galera, Huicolla (La Unión) entre otras, para enfrentar este conflicto.

Según Jerónimo Antillanca, pescador de Huiro “...*luego de diferentes acciones tanto pacíficas como violentas, el conflicto entre las partes se solucionó en tribunales nacionales resolviendo cerrar la forestal...*”⁷. Actualmente la dueña en parte de los terrenos que ocupaba la forestal Bosques S.A. - el fundo Chaihuín-Venecia – es la organización internacional WWF, que lo tiene destinado para conservación

⁷ Jerónimo Antillanca, pescador de Huiro, diciembre 2005.

8 ANÁLISIS.

8.1 Las principales regulaciones que norman actividad pesquera artesanal a nivel nacional.

Antes de describir las principales regulaciones pesqueras, es necesario tener claro que si bien la legislación sobre pesca es abundante - ya en 1931 aparece la primera regulación - , ella es anacrónica en el sentido que no responde a criterios definidos y permanentes en el tiempo, sino que es la respuesta a problemas puntuales que la explotación de los recursos origina en un momento determinado. Corroborando lo anterior, el hecho de que no existiera una política pesquera propiamente tal en los finales de los '80, sino sólo lineamientos generales tendientes a determinar prioridades en la acción del Estado sobre el sector, tales como medidas de fomento a través de franquicias aduaneras a la importación de maquinaria destinada a la pesca o bien, medidas de protección de pesquerías de importancia económica, responde al contexto de consolidar a partir de 1982, la exportación de recursos provenientes del sector pesquero industrial (FREZZA 1988).

En este sentido, más que una evolución de los lineamientos en el período de estudio, lo que ocurre es una paulatina integración de ellos, con el fin de paliar en cierta medida la sobreexplotación biológica y económica que venía arrastrando la pesca artesanal.

Es así como la actual normativa pesquera, basada en el principio de *conservación*, que pretende un “uso presente y futuro, racional, eficaz y eficiente de los recursos naturales y su ambiente” (art.2, LGPA 1991), idea diferentes medidas de manejo y administración de los recursos hidrobiológicos, tales como:

- 1) regularización del acceso al espacio marítimo, por medio de la reserva del ejercicio de las actividades pesqueras extractivas en una franja del mar territorial de 5 millas marinas, medidas desde las líneas de bases normales, a partir del límite norte de la República y hasta el paralelo 41°28,6' de Latitud sur, y alrededor de las islas oceánicas, reservándose también a la pesca artesanal, las aguas interiores del país (art. 47°, Título IV, LPGA 1991).

No obstante, cuando una o más zonas específicas dentro de estas áreas no se realice pesca artesanal o si la hubiere, es posible el desarrollo de actividades extractivas por naves industriales en forma transitoria, previa autorización de la SUBPESCA. No se autorizará desarrollar pesca industrial en la franja de una milla del mar territorial, medida desde las líneas de bases normales o desde la línea de más baja marea en las aguas interiores, según corresponda.

- 2) regularización del límite máximo de captura por armador (industrial o artesanal), asignando cuotas globales de captura entre los armadores que tengan naves con autorización de pesca vigente para desarrollar actividades extractivas en las pesquerías nacionales (art. 1 y 3, Ley 19.713 2001).

Esta cuota anual la fija SUBPESCA con consulta al Consejo Nacional de Pesca y los Consejos Zonales de Pesca, y calculada a partir de los desembarcos de los últimos 4 años que se suman en función de un coeficiente de participación relativo por armador para las unidades de pesquería.

- 3) definición de estado de explotación de las pesquerías que se puede dividir en plena explotación, en recuperación y de desarrollo incipiente, accediendo a ellas únicamente quienes tengan los permisos correspondientes, los que se entenderán extendidos automáticamente a esta área por la misma resolución que permite la operación de las embarcaciones pesqueras industriales en ellas, sin necesidad de variar la definición geográfica. En todo caso, en estas áreas podrá siempre efectuarse actividades de pesca artesanal.
- 4) regularización del Registro Artesanal, donde los pescadores deben inscribirse en el registro que lleva SERNAPESCA, para efectos de realizar actividades de extracción en aquellas pesquerías en que se encuentre transitoriamente suspendida la inscripción.
- 5) clasificación de los pescadores artesanales en función de la actividad que desempeña, con el fin de llevar un control sobre el acceso a los recursos explotados. En este contexto, el pescador artesanal es quien se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal, cualquiera sea su régimen de distribución; si es dueño de hasta dos embarcaciones será armador artesanal; si su actividad principal es la extracción de mariscos, será mariscador y si realiza recolección y secado de algas, será entonces alguero (art. 6º, Título II, LPGA 1991).

Además, en la franja costera de 5 millas como en las aguas terrestres e interiores, se podrán establecer por decreto supremo del Ministerio de Economía, previos informes técnicos de la Subsecretaría y del Consejo Zonal de Pesca respectivo, las siguientes medidas o prohibiciones (art. 48º, LGPA 1991):

- a) Vedas extractivas por especies en un área determinada.
- b) Determinación de reservas marinas.
- c) Medidas para la instalación de colectores y otras formas de captación de semillas en bancos naturales de recursos hidrobiológicos, quedando igualmente prohibido efectuar actividades pesqueras extractivas en contravención a ellas.
- d) Un régimen denominado “Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos” al que podrán optar las organizaciones de pescadores artesanales

legalmente constituídas (Letra modificada por la Ley N° 19.492, del 20/01/1997, Decreto Orgánico (DO) N° 35.682 del 30/02/1997: en ARANA *et al.* 2003).

Estas áreas serán entregadas mediante resolución de SERNAPESCA, previa aprobación por parte de SUBPESCA de un proyecto de manejo y explotación del área solicitada, a través de un convenio de uso hasta de cuatro años, renovable conforme al mismo procedimiento. Para estos efectos, SERNAPESCA solicitará la destinación correspondiente al Ministerio de Defensa Nacional. Los derechos emanados de la resolución que habilita la organización o institución para el uso de esta área de manejo no podrán enajenarse, arrendarse ni constituirse a su respecto otros derechos en beneficio de terceros.

Las organizaciones de pescadores artesanales a las cuales se entregue un área de manejo, pagarán anualmente en el mes de marzo de cada año, una patente única de área de manejo, de beneficio fiscal, equivalente a una unidad tributaria mensual por cada hectárea o fracción. No obstante, respecto de aquella parte del área de manejo en que se autorice actividades de acuicultura, se pagará dos unidades tributarias mensuales por hectárea o fracción. El pago de esta patente regirá a partir de la fecha correspondiente a la primera renovación del convenio de uso.

El proyecto de área de manejo podrá comprender actividades de acuicultura, siempre que ellas no afecten las especies naturales del área y cumplan con las normas establecidas al efecto en los reglamentos respectivos.

En caso de que dos o más organizaciones de pescadores artesanales soliciten acceder a una misma área de manejo o que exista superposición y todos cumplan con los requisitos exigidos por el reglamento, se deberá preferir a la que esté en el lugar más próximo al de la referida área; si hubiere más de una en el mismo lugar, se favorecerá a la que reúna el mayor número de asociados y, si persistiere la igualdad, se preferirá la más antigua.

- e) podrán aplicarse a las unidades de pesquerías de recursos bentónicos que alcancen el estado de plena explotación un sistema denominado “Régimen Bentónico de Extracción”. Este régimen consistirá en la fijación de una cuota total de extracción y en la asignación de cuotas individuales de extracción.

Las cuotas individuales de extracción se asignarán a los pescadores artesanales debidamente inscritos en el registro respectivo y que cumplan con los demás requisitos establecidos en esta ley para operar sobre el recurso específico que se trate.

Podrán también establecerse estas medidas o prohibiciones y las mencionadas en los artículos anteriores de esta ley, para que rijan fuera de las áreas de reserva de la pesca artesanal, y extenderse a espacios delimitados, cuando se trate de especies altamente migratorias o demersales de gran profundidad que sean objeto mayoritariamente de

actividades extractivas por armadores pesqueros artesanales (Modificado por la Ley nº19.384, del 4/05/1995, D.O. Nº 35.166 del 13/05/1995).

Según ARANA *et al.* (2003), cada uno de estos instrumentos plantea grandes desafíos para el sector pesquero artesanal y que deberían ser usados de manera diferente, según las localidades y las organizaciones que trabajan con ellos, por lo que abordar técnicamente la explotación de los recursos del mar, es un desafío que debe velar por el ecosistema y una administración y gestión eficiente, que facilite y no distorsione los aprovechamientos económicos que se extraen de él.

8.2 La evolución sociodemográfica de las caletas de pescadores artesanales de Corral.

Si analizamos la información que aporta tanto el INE (1992-2002) como WWF (2003), la comuna de Corral con una superficie total de 766,7 km², se divide en cuatro distritos censales: Corral, Isla del Rey, Chaihuín y Tres Bocas, y son en los tres primeros distritos donde las caletas se localizan, aglutinando más del 50% de la población comunal (*Ver Tabla 10; VerFig. 7*).

Tabla 10. Evolución intercensal de la población a nivel distrital, Corral.

Distrito Censal	Superficie (km ²)	Población	
		Censo 1992	Censo 2002
Corral	148,8	3839	3836
Chaihuín	294,5	677	696
Isla del Rey	67,3	699	620
Tres Bocas	256,1	550	311
Total	766,7	5.765	5.463

Fuente: INE. Censos de Población y Vivienda.

El distrito de Corral es el más poblado a nivel comunal, sin gran variación intercensal 1992-2002 y único con población urbana. Corral Bajo y San Carlos son las caletas más pobladas y junto a Amargos y Los Liles, representan casi el 50% de la población distrital. Son estas caletas por su conectividad al pueblo de Corral, las que presentan mayor acceso a los servicios básicos (de alimentación, salud, educación y tramitación legal) y canales de comercialización, tomando Corral Bajo un carácter de asentamiento urbano, mientras que Amargos y San Carlos, se configuran como una proyección suburbana. En el caso de caleta Los Liles, se encuentra más distante al pueblo de Corral, por lo que su dinámica responde a otros factores diferentes a los descritos anteriormente (*Ver Tabla 11*).

Tabla 11. Porcentaje de población de las caletas en relación a total de población por distrito, Corral.

Distrito	Caletas	Población Caleta	%
Corral (3.836)	Corral Bajo	998	26,0
	Amargos	258	6,7
	San Carlos	387	10,0
	Los Liles	180	4,6
	Subtotal	1823	47,5
Isla del Rey (620)	Isla del Rey	419	67,5
	Mancera	112	18,0
	Subtotal	531	85,6
Chaihuín (696)	Chaihuín	271	38,9
	Huape	200	28,7
	Huiro	191	27,4
	Subtotal	662	95,1
Total	5.152	3030	58,8

Fuente: INE (2002); WWF, 2003.

En el caso del distrito de Isla del Rey, se ubican las caletas Isla del Rey y Mancera, cuya población isleña ha tendido a disminuir entre el Censo 1992-2002, a causa probable del cambio de uso de suelo agrícola a forestal, principalmente hacia Isla del Rey con una importante superficie de predios comprados por forestales a pequeños agricultores para plantar hectáreas de eucaliptos y pinos. Isla del Rey es la caleta más poblada a nivel distrital y junto a caleta Mancera, por su posición insular acunada entre Corral y el pueblo de Niebla, se conectan diariamente con el exterior a través de una red fluvial de embarcaciones (*Ver Tabla 11*).

Con respecto al distrito de Chaihuín, este ha experimentado una pequeña alza intercensal 1992-2002, que ha variado positivamente su población, a causa probable de la construcción del camino habilitado en 1995 como parte del tramo que comprende la Carretera de la Costa y que conecta Corral con Huiro, observando los lugareños un “mayor movimiento”, especialmente de camiones forestales, la micro pública que pasa diariamente hasta Chaihuín, y los vehículos particulares de funcionarios municipales, comerciantes y turistas que en verano llegan a la zona, muchas veces preguntando por terrenos para segundas residencias, principalmente en caleta Chaihuín, que es la más poblada a nivel distrital. Este hecho no haría sino reforzar la tendencia de crecimiento urbano en torno a los ejes viales litorales (ARENAS *et al.* 2003) (*Ver Tabla 11*).

En Chaihuín, existe un 29% de población que declara alguna pertenencia a pueblos originarios, principalmente de ascendencia mapuche lafkenche y huilliche, evidenciando con ello el proceso de movilidad histórica que vivió este Pueblo desde la conquista. Su población se concentra hacia caleta Huiro, suponiendo un mayor porcentaje de pescadores indígenas a nivel de las caletas existentes en la comuna (*Ver Tabla 12*).

Tabla 12. Concentración población perteneciente a pueblos originarios, comuna de Corral.

Distrito Censal	Población Total	Pertenencia a Pueblos Originarios	(%)
Corral	3836	372	9,6
Isla del Rey	696	63	9,0
Chaihuín	620	181	29,1
Tres Bocas	311	10	3,2
Total	5.463	626	11,5

Fuente: INE, 2002.

En términos de pobreza, la población de caletas como Amargos y San Carlos, es considerada en un 80% de extrema pobreza⁸, pues su actividad principal, la pesca artesanal, es inestable y sus ingresos irregulares, insuficientes para cubrir las necesidades básicas del grupo familiar. Estos pobladores, obtienen aproximadamente el 5% de los Beneficios Sociales otorgados a los habitantes de la comuna por parte del Municipio de Corral, S.U.F. (Subsidio Unico Familiar), PASIS (Pensiones Asistenciales) y S.A.P. (Subsidio de Agua Potable)⁹. Lamentablemente el Municipio de Corral, no maneja igual información para las otras caletas.

El acceso a servicios básicos es deficitario a nivel global, siendo la ausencia del alcantarillado el problema principal en todas las caletas. En cuanto al agua potable, esta no existe hacia Los Liles, Huape, Chaihuín y Huiro, y la red de electrificación rural solo se constituyó en todas las caletas, a fines del año 2005.

La salud es cubierta por el hospital de Corral y la posta rural de Chaihuín, mientras que las escuelas cubren la enseñanza básica hasta 6° básico en todas las caletas, existiendo 8° básico sólo en el internado de Isla del Rey. Y aunque la educación ha sufrido un crecimiento considerable a causa del aumento de escuelas, sumado a la construcción de un liceo politécnico en Corral, enfocado a las áreas de pesca y procesamiento de alimentos del mar, los jóvenes no asientan sus raíces en la comuna, pues emigran por razones de estudio o trabajo, a otras ciudades como Valdivia y Puerto Montt, siendo un ejemplo de este fenómeno, la situación que vive la señora Rosa Pérez, “encarnadora” de Amargos, quien señala que “... mi hija se fue a estudiar a la universidad de Valdivia y debo tener como 160 mil pesos mínimo para alcanzar a ayudarla, por lo que vera que vivir de la pesca no alcanza...”¹⁰. También se señala la situación que vive don Orlando Catripan, pescador de Corral Bajo, quien cuenta que la “...única opción es que los cabros estudien, por lo menos los cabros son buenos acá, los hombres deben estudiar y las mujeres también, pero también trabajar, pero acá no hay pega...”¹¹

⁸ Encuesta CASS: Departamento Social de la Ilustre Municipalidad de Corral, 2005.

⁹ Ibbid.

¹⁰ Rosa Pérez, “encarnadora” de Amargos, comunicación personal, enero 2006.

¹¹ Orlando Catripan, pescador de Corral Bajo, comunicación personal, diciembre 2005

En cuanto a la población dedicada a la pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas o actividades de servicios relacionadas con la pesca, según el INE (2002) del total de 1.425 personas ocupadas, la pesca representa el 26,2% a nivel comunal y es la ocupación más importante a nivel de todos los distritos, siendo Isla del Rey el que representa mayor especialización productiva en función de su porcentaje (28,9%). En todo caso, sigue siendo Corral producto del tamaño de su PEA, el distrito que concentra la actividad pesquera artesanal, además de localizarse otras actividades relacionadas al sector pesquero, como por ejemplo, el puerto de Corral o la “Pesquera El Golfo S.A.” (Ver Tabla 13).

Tabla 13. Distribución Total PEA pesca a nivel distrital, Corral.

Distrito	Total PEA	PEA Pesca	(%)
Corral	1.178	276	23,4
Isla del Rey	183	53	28,9
Chaihuín	134	35	26,1
Tres Bocas	83	0	0
Total	1.425	364	26,2

Fuente: Fuente: INE, 2002.

La información anterior es corroborada por WWF (2003), que da cuenta de un mayor número de personas dedicada a la pesca en las caletas existentes en Corral. Pero si analizamos la información por número de pescadores por caleta, la actividad tiene mayor trascendencia hacia Mancera, Huape y Amargos, reflejando su mayor especialización productiva. Paradójicamente en Corral Bajo por el tamaño de su población, sus pobladores no se dedican sólo a la pesca, sino que existe una mayor diversificación de ocupaciones, situación similar a lo que ocurre en San Carlos, cuya economía versa también en otras actividades (WWF 2003; FIPASUR 2006) (Ver Tabla 14).

Con respecto a la edad de los pescadores de Corral, a nivel distrital el rango de edad predominante se distribuye entre los 30 y 44 años de edad, siguiendo en cantidad la población de 15 a 29 y 45 a 59 años, respectivamente. Esto es síntoma de que los jóvenes al no encontrar oportunidades de trabajo en la pesca, migran de las caletas en busca de alternativas de vida en otras zonas del país (Ver Tabla 15).

Se recalca la importancia de la pesca en la absorción de empleo, ya que lamentablemente las cifras que entrega el Censo de Población y Vivienda (INE 2002) sobre la PEA pesca (364 personas dedicadas a la actividad industrial y artesanal), no reflejan el real número de personas dedicadas a la actividad. Esto se reafirma por las cifras detalla el Registro de Pescadores Artesanales de SERNAPESCA, que entrega un total de 607 personas dedicadas a la actividad (ayudante, buzo, patrón, pescador o recolector) en Corral (SERNAPESCA 2004) y también en palabras de Osvaldo Pozo, ex-dirigente del sindicato de Corral Bajo, quien señala que “... casi el 60% de la población se dedica de

*alguna forma a la pesca artesanal, ya sea las mujeres preparando los espineles o los jóvenes y viejos arreglando las embarcaciones o simplemente recolectando algas ...*¹².

Tabla 14. Porcentaje de pescadores en relación a total de población por distrito, Corral.

Distrito PEA	Caletas	Población Caleta	Total Pescadores (*)	% Pescadores en relación Pobl. Caleta
Corral (276)	Corral Bajo	998	56	5,6
	Amargos	258	49	19,0
	San Carlos	387	35	9,4
	Los Liles	180	33	18,3
	Subtotal	1823	173	9,4
Isla del Rey (53)	Isla del Rey	419	50	11,9
	Mancera	112	31	27,7
	Subtotal	531	81	15,3
Chaihuín (35)	Chaihuín	271	39	14,4
	Huape	200	49	24,5
	Huiro	191	32	16,8
	Subtotal	662	120	18,1
Total		3030	339	11,2

Fuente: INE, 2002; WWF, 2003; FIPASUR, 2006.

(*) Como no existe información del total de pescadores artesanales existentes a nivel caleta, se utiliza la del total de pescadores sindicalizados del registro de FIPASUR, 2006.

Tabla 15. Distribución etarea de la población ocupada en la pesca a nivel distrital, Corral

Distrito	15-29	30-44	45-59	60-74	75 y más	Total
Corral	52	149	64	11	-	276
Isla del Rey	16	23	8	5	1	53
Chaihuín	16	10	6	3	-	35
Total	84	182	80	19	1	364

Fuente: INE, 2002. Censos de Población y Vivienda.

En conclusión, cada caleta responde a dinámicas sociodemográficas particulares, pero que son determinadas en la generalidad por factores tales como especialización productiva, accesibilidad física y disponibilidad de servicios básicos. La unión de estos elementos configura una comuna con características eminentemente rurales.

¹² Osvaldo Pozo, hasta junio del año 2004 fue tesorero del sindicato Corral Bajo, comunicación personal.

8.3 La organización productiva de las caletas de pescadores artesanales de Corral.

A nivel de organización productiva, en Corral existen actualmente 12 sindicatos de pescadores repartidos en 9 caletas. Estos son:

- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Corral Bajo. Total : 56
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Amargos. Total: 49
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales N° 1 de Isla del Rey. Total: 25
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales N° 2 de Isla del Rey. Total: 25
- Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Buzos y actividades conexas de Isla Mancera. Total: 27
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Chaihuín. Total: 39
- Comité de Pescadores Artesanales en defensa del río Chaihuín. Total: Sin información.
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Huape. Total: 49
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Huiro. Total: 32
- Agrupación de Pescadores Indígenas de Huiro. Total: S/I.
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de Los Liles. Total: 33
- Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales de San Carlos. Total: 35

El sindicato que convoca a mayor cantidad de socios es Corral Bajo, representando el 16,5% del total de pescadores a nivel comunal, aunque este número no tendría una relación directa con el nivel de participación, siendo Amargos, Mancera y Huiro, los sindicatos de mayor participación en reuniones y constitución de mesas y planes de trabajo.

La caletas donde existe la más baja participación es Los Liles, situación que se explica según Daniel Salinas de SERCOTEC¹³, por los constantes roces entre dirigentes locales, frente a la falta de capacidad de liderazgo por parte del presidente de turno o bien, por problemas entre familias, existiendo dirigentes que han utilizado su influencia en la toma

¹³ Daniel Salinas, SERCOTEC, comunicación personal, diciembre 2005.

de decisión, para forzar a algunos pescadores a no participar del sindicato o del área de manejo.

Las Áreas de Manejo y Explotación (AMERB) es un tema importante en la convivencia de los sindicatos, ya que causa constantes roces entre los socios que respetan y los que no respetan los acuerdos de pago por estudios técnicos para solicitud y manejo del área solicitada (AMERB), provocando deserción o simple eliminación del proceso. En el caso de Corral Bajo, su alta deserción se explica según Orlando Catrigan, pescador de Corral Bajo, porque “...no entiendo el beneficio de esperar todo el año para sacar la mercancía y vender además a un precio menor de lo que vendería en forma independiente...”¹⁴.

Aunque los pescadores señalan entender que el AMERB es como un ahorro para las fechas en que existe escasez de salidas por el estado del mar, siendo las fechas de extracción del recurso objetivo (loco o lapa) de mayo a agosto, es poco atractivo asociarse debido al pobre beneficio económico que se alcanza, ya que según Marcelino Recabarren, pescador de Amargos, “...si tú a través del sindicato vendes 1 kilo de loco, tienes que venderlo a un intermediario que te dará más menos \$2.500, mientras que si lo vendes sólo, puedes ganar más por unidad, ya limpios y machucaos, directo a la olla...”¹⁵

En general, la ganancia del área de manejo por pescador fluctúa entre 400 y 600 mil pesos/año, pero sus costos fijos y de producción son relativamente altos, principalmente por conceptos de transporte (por el valor del petróleo) y seguridad o cuidado del AMERB, que en algunos casos se paga a cuidadores o bien, es asumido por los mismos pescadores, situación que implica igualmente una pérdida de horas de trabajo que fluctúa en promedio 40 días/año¹⁶ (Ver Fig. 8).

Un elemento a considerar en el grado de organización productiva, es la antigüedad del sindicato, ya que de los doce sindicatos existentes a nivel comunal, sólo ocho poseen áreas de manejo, siendo justamente los de mayor antigüedad. Esto podría explicar el porque algunos sindicatos no poseen áreas de manejo, tal como ocurre en el caso de caleta San Carlos, que recién el año 2005 constituyó un sindicato.

Otro tema relevante en la convivencia entre sindicatos, son los robos dentro de las áreas de manejo o “matuteos” como se señala en la jerga, provocando constantes conflictos entre pescadores sindicalizados y no sindicalizados (pertenecientes o no a la caleta). Esto es muy importante a la hora que un sindicato desee renovar su titularidad sobre el AMERB, ya que si “pillan” a un pescador de su organización robando dentro de algún

¹⁴ Orlando Catrigan, pescador de Corral Bajo, comunicación personal, diciembre 2005.

¹⁵ Marcelino Recabarren, pescador de Amargos, comunicación personal, diciembre 2005.

¹⁶ Entrevista a Marcos Ide, Presidente de FIPASUR. Marzo 2006.

área de manejo ajena, esta organización puede ver comprometida su titularidad por SERNAPESCA.

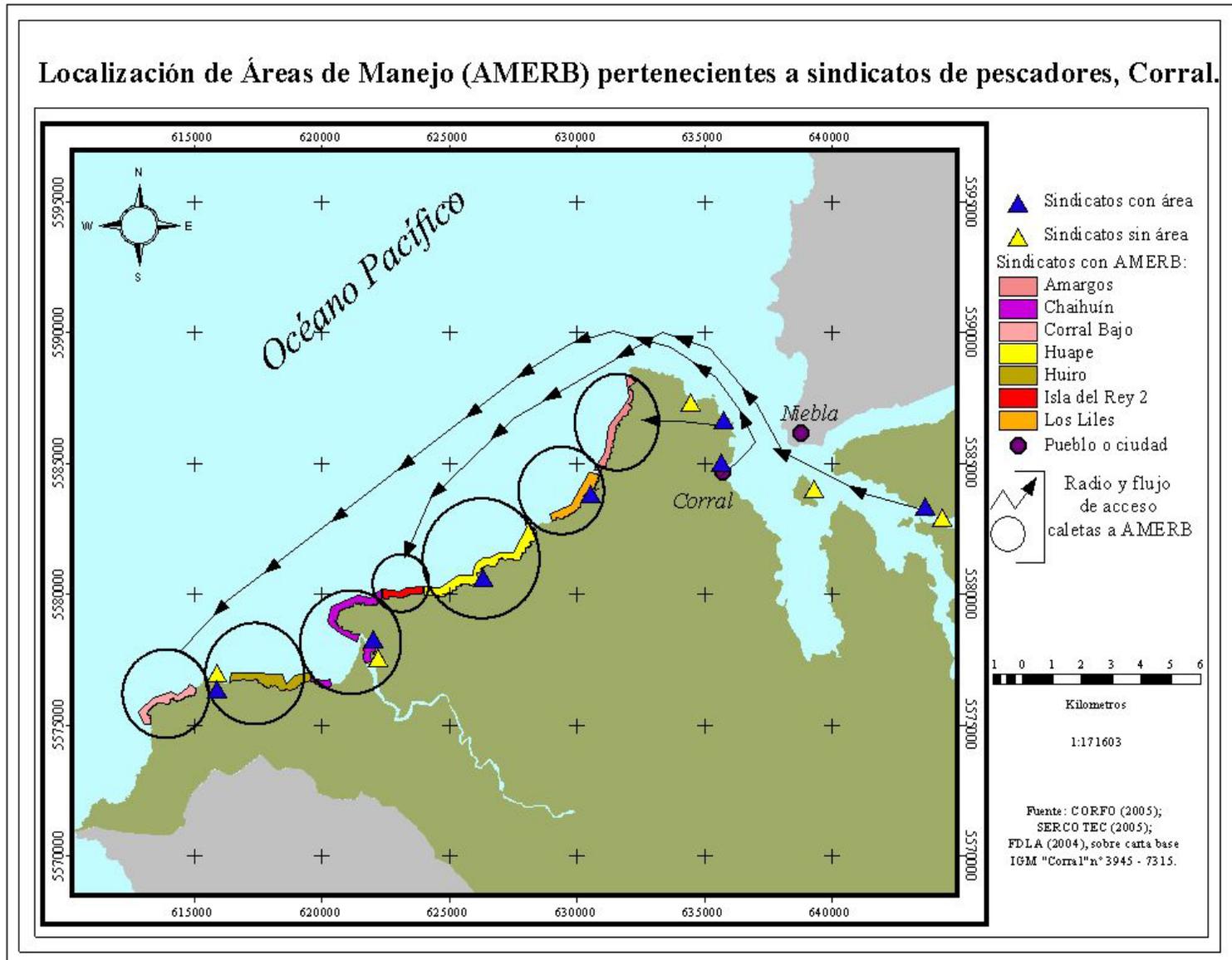
Independiente a estos conflictos, la fuerte presencia de la actividad pesquera artesanal a nivel comunal, ha permitido que la mayoría de los sindicatos de pescadores artesanales de Corral, desde 1990 se encuentren agrupadas en la Federación de Pescadores Artesanales del Sur-Valdivia (FIPASUR), organización provincial que según Leandro Espinoza, Presidente del Sindicato de Amargos, “...surgió como un referente político a la hora de enfrentar al gobierno...”¹⁷, en especial aquellas normas que establecen regulaciones en el uso y abuso de los recursos del mar.

Además a nivel local, FIPASUR se constituye en un canal de comunicación y solución de diferentes problemas que surgen entre sindicatos, principalmente referidos a la competencia por los recursos marinos. Su capacidad de negociación, también incluye tratar de establecer en forma conjunta la comercialización de los productos y lograr mejores niveles de precios frente a los comerciantes mayoristas (intermediarios), pero producto de la falta de información en gestión económica y ambiental y los roces entre dirigentes, la FIPASUR aún no implementa completamente una mesa de comercialización.

Actualmente FIPASUR la integran 12 sindicatos pertenecientes a las comunas de Corral, Valdivia y San José de la Mariquina, que aglutina a un total aproximado de 755 socios, dejando de participar en el último tiempo, de la comuna los sindicatos de Corral Bajo y Huape, debido a problemas entre dirigentes.

¹⁷ Leandro Espinoza, Presidente Sindicato de Amargos, comunicación personal, marzo 2006.

Fig. 8



8.4 La evolución productiva del sector pesquero artesanal de las caletas de pescadores de Corral.

Como no existe información acabada sobre los desembarcos a nivel comunal, a nivel provincial (Valdivia) durante el decenio del '90 la dinámica productiva representó en promedio un 3% del total de desembarcos regionales, pero con fuertes variaciones en sus volúmenes de captura - tanto industrial como artesanal - pasando desde 10.124 ton/año en 1992 a 3.314 ton/año en 1997 (*Ver Tabla 16*). Esto puede responder en parte, a las variaciones ambientales ocasionadas por el ENSO, como también a los conflictos generados por la misma legislación pesquera, que ha permitido que grandes flotas pesqueras sigan presionando biológica y económicamente las pesquerías locales ya sobreexplotadas.

Esto queda demostrado en palabras de don Marcelino Recabarren, quien señala que “...*la pesca esta mala porque hace como ocho años llego la pesca de arrastre que viene generalmente de Talcahuano o Lebu...*”¹⁸, suponiendo con esto que la actividad industrial incluso se ha realizado sobre la zona de 5 millas de uso exclusivo de pesca artesanal, afectando también los volúmenes de captura de otras caletas de la provincia.

Tabla 16. Porcentaje de desembarcos realizados en la Provincia de Valdivia en relación al total de desembarcos realizados en la X Región.

Año	Desembarco total Provincia Valdivia (ton)	Desembarco total X Región (ton)	%
1989	13.160	212.326	6,2
1990	12.448	251.503	4,9
1991	13.003	240.420	5,4
1992	10.124	226.523	4,4
1993	6.094	206.617	2,9
1994	8.357	254.880	3,3
1995	8.353	327.901	2,5
1996	5.570	384.417	1,4
1997	3.314	407408	0,8
1998	-	432.941	-
1999	9.512	298.744	3,2
2000	23.754	666.940	3,5
2001	25.944	735.904	3,5
2002	20.073	760.965	2,6
2003	-	534.459	-

Fuente: Anuarios Estadísticos de Pesca y Acuicultura, SERNAPECA.

¹⁸ Marcelino Recabarren, pescador de Amargos, comunicación personal, diciembre 2005.

Sólo a partir del año 2000, la actividad ha vuelto a repuntar a causa del vuelco productivo hacia otras especies objetivo, principalmente la sardina común, sardina española y anchoveta, especies abordados por la pesca de redes en cerco, arte de pesca hasta el año 1999 no practicado a nivel provincial, y realizado por un grupo de armadores artesanales (15) organizados en la Asociación Gremial de Cerqueros de Valdivia (ACERVAL A.G.), siendo la mayoría de los armadores pertenecen a la comuna de Corral (11), generando un efecto multiplicador a nivel productivo, lo que ha favorecido que la actividad artesanal comunal tienda a crecer porcentualmente a nivel regional, de un 0,5% en 1997 a un 5,3% en el año 2003, repuntando significativamente desde el año 2000 sus volúmenes de desembarco (*Ver Tabla 17*).

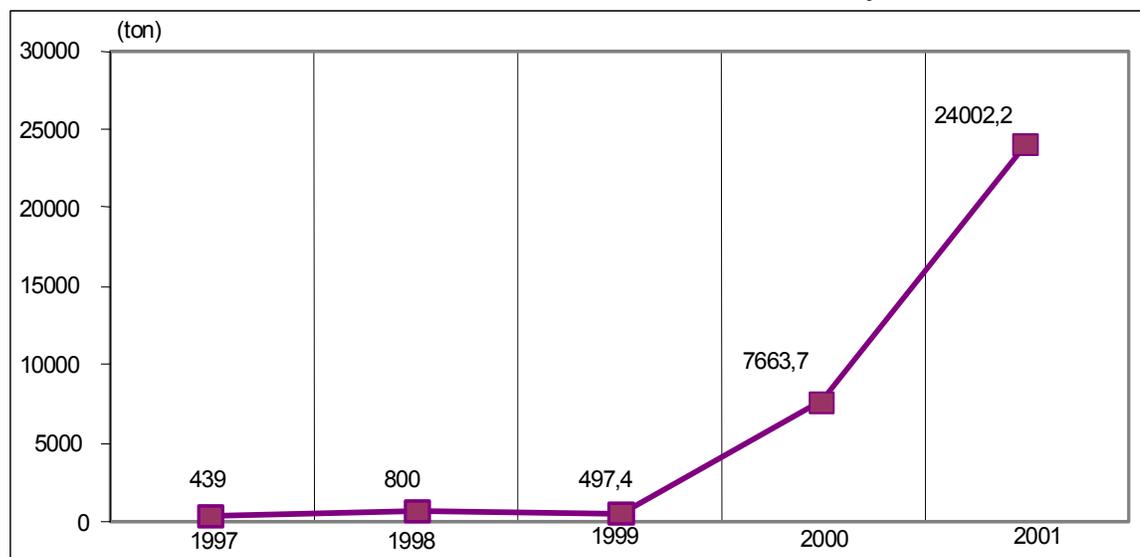
Tabla 17. Porcentaje de desembarcos artesanales realizados en la comuna de Corral en relación al total de desembarcos artesanales realizados en la X Región.

Año	Desembarco Artesanal Corral (ton)	Desembarco Artesanal X Región (ton)	%
1994	-	100.433	-
1995	-	150.839	-
1996	-	103.994	-
1997	443,2	87.269	0,5
1998	802,7	131.999	0,6
1999	500,9	191.255	0,3
2000	7.664,7	256.550	3,0
2001	24.026,1	216.082	11,1
2002	18.903,7	218.817	8,6
2003	10.614,1	199.514	5,3
Total	62.955,4	1.301.486	4,8

Fuente: Anuarios Estadísticos de Pesca y Acuicultura, SERNAPESCA.

Lo anterior, podría suponer que la dinámica es generalizada en casi todas las caletas de la comuna, pero la información indica que sólo caleta Corral Bajo presenta un formidable repunte, que pasa en un año de menos de 500 ton/año en 1997 a más de 20.000 ton/año en el 2001, hecho explicado porque presenta la ventaja comparativa y competitiva de abrigar a los armadores artesanales (SERNAPESCA 2005), que poseen embarcaciones de mayor tamaño, capacidad de bodega y autonomía de viaje, siendo condición de esta diferencia la situación geográfica que proporciona el estuario a la caleta, además de estar amparados en la Ley 19.713 o “Ley Corta” (2001), que regulariza el límite máximo de captura por armador (industrial o artesanal) a través de la licitación de derechos de captura a nivel nacional, y que del total de captura regional establecido por SUBPESCA al año 2004, los armadores locales ganaron el 4% (SUBPESCA 2005) (*Ver Gráfico 1*).

Gráfico 1- Evolución del desembarco artesanal de caleta Corral Bajo, Corral.



Fuente: SERNAPESCA, 2005.

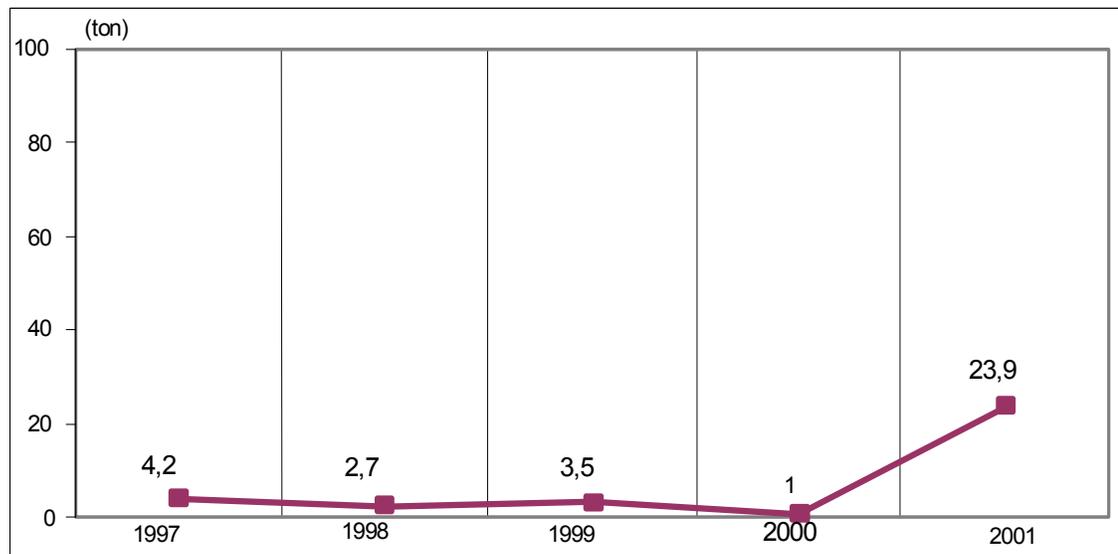
También se señala como factor del repunte en los desembarcos a nivel provincial y comunal, los convenios generados en torno al “*Programa de desarrollo de la pesca artesanal de la provincia de Valdivia*”, experiencia en fomento productivo impulsada por gobierno el año 2000 y que agrupa tanto a los armadores artesanales organizados en ACERVAL A.G., los sindicatos afiliados a la FIPASUR y la empresa Pesquera el Golfo S.A., que procesa harina de pescado en el puerto de Corral.

Basados en la colaboración mutua entre estos sectores (industrial, semi-industrial y artesanal), el Programa intenta acordar un precio fijo anual al volumen de extracción que entregan los pescadores a la empresa, comprometiendo a los primeros a entregar un volumen de captura estable en el tiempo y a los segundos, a pagar el precio fijado, además de entregar ciertos beneficios a los sindicatos, que versa principalmente en capacitación e infraestructura.

Se suma a esto, la deficiente infraestructura portuaria de las caletas, sobretudo la de apoyo para el varado de embarcaciones, no existiendo huinches así como explanadas para el varado (rampa) y boxes en casi todas las caletas, siendo excepción Corral Bajo. Sólo el aporte del concurso Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal (FFPA) del MINECOM, ha permitido en los últimos años, mejorar las condiciones portuarias de algunas caletas, observándose la construcción de un muelle y box en Amargos e Isla Mancera, un muelle y rampa en Corral Bajo, y la construcción actual de un huinche en Huiro.

Estos factores son determinantes de la dinámica productiva de las caletas, siendo ejemplo visible, el caso de caleta Amargos, que aunque se localicé cerca de caleta Corral Bajo sus desembarcos al año 2001 no superaron las 25 toneladas, reflejando con esto una dinámica productiva muy diferencial a lo largo del litoral comunal (*Ver Gráfico 2*).

Gráfico 2. Evolución del desembarco artesanal de caleta Amargos, Corral.

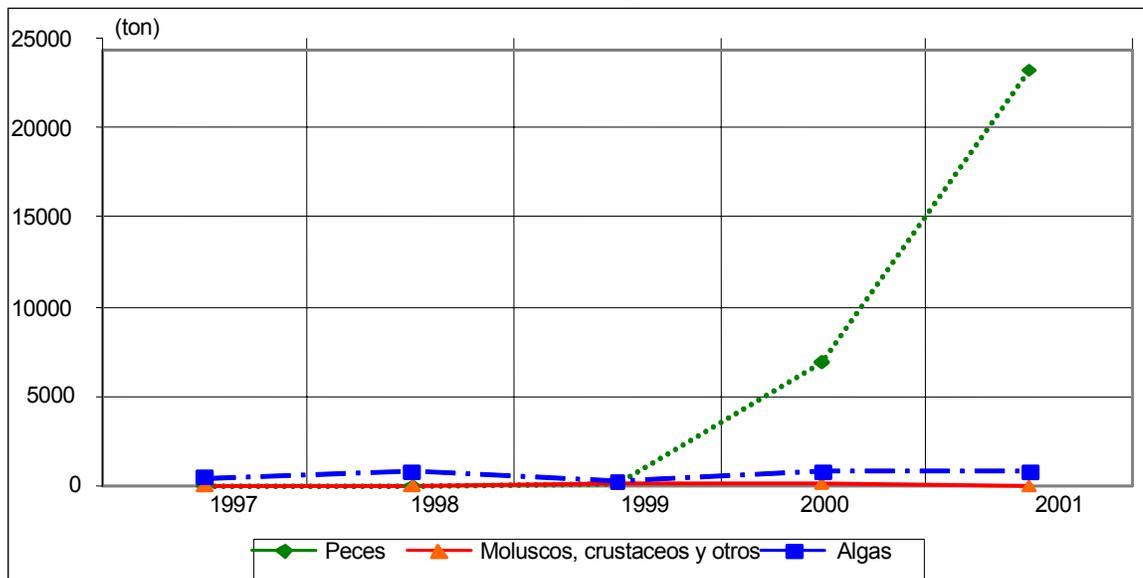


Fuente: SERNAPESCA, 2005.

Es notable señalar que antes del 2000, los volúmenes de desembarco de peces no superaban las 10.000 ton/año., pero a partir de la Ley 19.713 (2001) más del 95% de los desembarcos artesanales a ese año, fue recurso pez, principalmente sardinas, machuelos y anchovetas. Lamentablemente, no se pudo obtener información sobre su dinámica posterior (*Ver Gráfico 3 y 4*). Esta especialización productiva se reafirma con la creación de ACERVAL A.G., cuyas embarcaciones reflejan un nivel tecnológico mayor que rompe en algún grado la dependencia atmosférica para realizar actividades de pesca, y la necesidad de Pesquera el Golfo S.A. de demandar altos volúmenes de captura para producir harina de pescado.

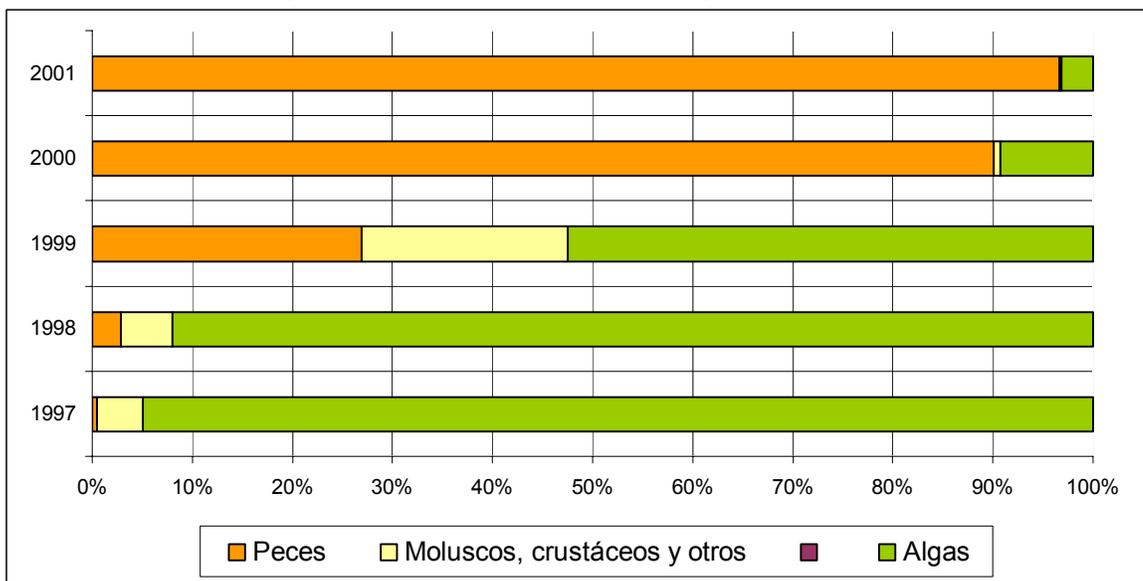
Por lo tanto, la pesca artesanal sufre una importante transformación al rotar su especialización productiva que hasta antes del año 2000, era la recolección de algas con promedios de 500 ton/año a pesca en alta mar, no obviando que sigue siendo una de las ocupaciones más importantes a nivel de las caletas, principalmente luga y pelillo, especies que presentan una demanda asegurada en los mercados internacionales al ser utilizados en la industria de cosméticos y otros. de (*Ver Gráfico 3 y 4*).

Gráfico 3. Evolución desembarcos artesanales por recurso marino comuna Corral.



Fuente: SERNAPESCA, 2005.

Gráfico 4. Evolución porcentual de desembarcos artesanales por recurso marino comuna Corral.



Fuente: SERNAPESCA, 2005.

Los moluscos, crustáceos y otras especies de invertebrados marinos, en los últimos años han presentado una muy baja extracción que no supera las 100 ton/año, reflejando la sobreexplotación a la que han sido afectados, y generalmente comercializados en el “mercado de playa” a unos pocos comerciantes mayoristas (intermediarios) que

controlan el “precio de playa” y los volúmenes de comercialización (FREZZA 1988) (Ver Gráfico 3 y 4).

En cuanto a diferenciar procesos de comercialización en las caletas, la cercanía de mercados, accesibilidad y la presencia de una demanda creciente durante los meses de verano, principalmente en Corral Bajo, son determinantes a la hora de ayudar a otorgar a los pescadores mayor independencia con respecto a los intermediarios, en el sentido de que pueden vender su producción de pescados, moluscos o crustáceos, alternadamente a más de un intermediario, venderla directamente al consumidor (turista) en la caleta o bien, llevarla directamente al mercado de Valdivia para su comercialización, situación muy contraria a lo que ocurre en caletas aisladas como Chaihuín o Huiro.

Con respecto a las AMERB, es importante señalar que los primeros sindicatos de la X Región en solicitar formalmente a SUBPESCA áreas de manejo, fueron las organizaciones agrupadas en FIPASUR durante el año 1992, hecho explicado por Marcos Ide, Presidente de FIPASUR, “...como una forma de resguardar el litoral, y que tienen su expresión en la consensuada localización entre los sindicatos de las futuras áreas de manejo, definiéndose como criterio de selección para solicitar un área, lugares históricamente pobres en productividad para así dejar libres los lugares más ricos para realizar pesca, siendo el caso del estuario del Valdivia...”¹⁹.

Actualmente a nivel comunal existen 10 áreas de manejo con una superficie total de 510,57 ha., siendo los sindicatos de Chaihuín y Huape, los que presentan una mayor superficie de área de manejo, y a la vez quienes presentan la mayor relación ha/hombre junto a Los Liles, situación contraria a los sindicatos de Huiro y Corral quienes presentan la peor relación. Este fenómeno puede suponer en esas áreas una mayor presión antrópica hacia el ecosistema (Ver Tabla 18; Ver Fig. 8).

Tabla 18. Superficie de AMERB y relación hectárea por pescador, comuna de Corral.

Caleta con AMERB	Superficie (ha)	Pescadores Sindicalizados al año 2006	Hectárea X pescador
Amargos	67,87	49	1,38
Huiro	28,75	32	0,89
Corral Bajo	46,66	56	0,83
Chaihuín (A-B-C)	107,87	39	2,76
Huape (A-B)	134,5	49	2,74
Isla del Rey (A)	38,6	25	1,54
Los Liles	86,32	33	2,61
Total	510,57	283	1,8

Fuente: SERCOTEC, 2005; FIPASUR, 2006.

¹⁹ Entrevista a Marcos Ide, Presidente de FIPASUR. Marzo 2006.

La inversión total en estudios técnicos para la solicitud y manejo del área sumaba al año 2003, \$88.486.126 de los cuales \$61.940.457 (70%) corresponde a aportes estatales canalizados por CORFO a través de SERCOTEC, por lo que los sindicatos deben o debían pagar a través de cuotas el restante 30%, es decir, \$26.545.669, siendo los sindicatos de Chaihuín, Huape y Corral Bajo los que presentan el mayor monto de inversión en áreas manejadas, con \$15.384.050 y \$14.045.803 y \$ 13,342,900, respectivamente. Son estos mismos sindicatos son los que han focalizado la inversión estatal y a la vez, quienes más han aportado a la constitución de AMERB (*Ver Tabla 19*).

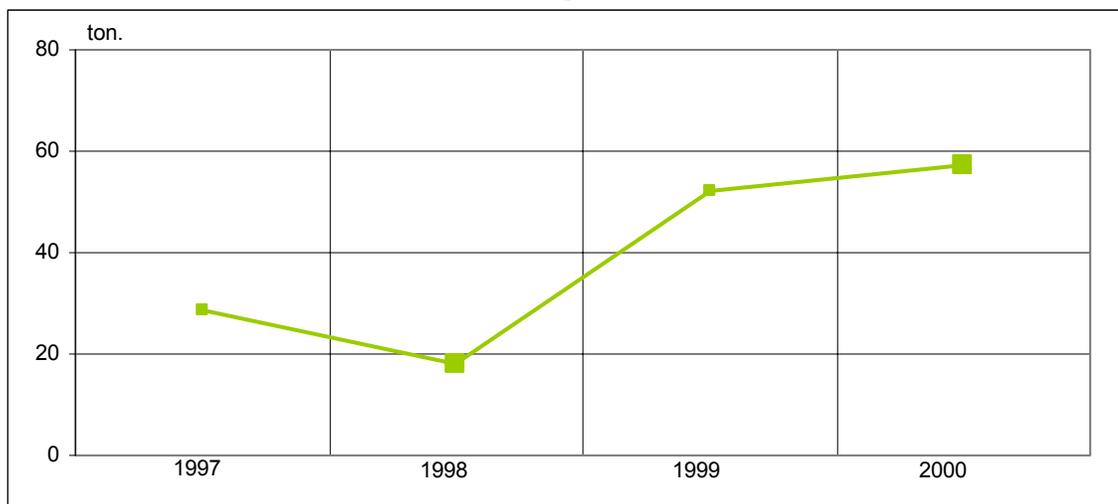
Tabla 19. Montos inversión total por AMERB y distribución aportes por caleta, Corral.

Área de Manejo	Superficie (ha)	Inversión Total	Aporte Estatal (70%)	Aporte Sindicatos (30%)
Amargos	67.87	\$ 11,371,640	\$ 7,960,148	\$ 3,411,492
Caleta Huiro	28.75	\$ 10,416,870	\$ 7,291,809	\$ 3,125,061
Corral Bajo	46.66	\$ 13,342,900	\$ 9,340,000	\$ 4,002,900
Chaihuín Sector A	72.50	\$ 15,384,050	\$ 10,769,000	\$ 4,615,050
Chaihuín Sector B	13.00			
Chaihuín Sector C	22.37			
Huape Sector A	26.50	\$ 14,045,830	\$ 9,832,000	\$ 4,213,830
Huape Sector B	108.00			
Los Liles	86.32	\$ 11,565,000	\$ 8,095,500	\$ 3,469,500
Isla del Rey 2	38.60	\$ 12,359,836	\$ 8,652,000	\$ 3,707,836
Total	510,57	\$ 88,486,126	\$ 61,940,457	\$ 26,545,669

Fuente: SERCOTEC, 2005.

Generalmente el recurso a manejar es el molusco loco, aunque existen experiencias incipientes de manejo del molusco lapa y erizo, pero es el loco el que genera mayor demanda y a la vez, mayor beneficio económico que fluctúa en torno a los 500 mil pesos/año, siendo julio a agosto los meses de mayor extracción, y principalmente desembarcados y comercializados en el terminal pesquero de Niebla. Lamentablemente fue imposible obtener los volúmenes de extracción a nivel de cada AMERB, pues los sindicatos dueños de la información, mantienen en reserva esta información.

Tabla 20. Desembarco anual de la especie loco en caleta Niebla, Valdivia.



Fuente: SERNAPESCA, 2005.

En el último tiempo, se ha observado un repunte en el volumen desembarcado que podría inferir que la constitución de áreas de manejo a causa de la LGPA (1991) ha ayudado a aumentar la productividad, pero aún es prematuro suponer esta dinámica sea sostenible en el tiempo, ya que el comportamiento de la especie responde no sólo a variables de carácter biológico sino que a situaciones tan complejas como el “matuteo” o robo dentro las áreas de manejo (*Ver Tabla 20*).

Actualmente los pescadores asociados a los sindicatos, comercializan de manera independiente su producción con intermediarios experimentados en el manejo de precios, lo que disminuye su poder de negociación y sus retornos al obtener un precio distinto. Al no negociar en conjunto, los beneficios son para aquellos pescadores que se han educado o bien, capacitado a través de SERCOTEC y el FOSIS en proyectos de mejoramiento en la gestión económica, y que ahora son intermediarios de las empresas pesqueras asentadas en Niebla y Valdivia.

Foto 3. Terminal Pesquero de Niebla, punto de desembarco y comercialización de las principales especies capturadas por la flota artesanal de Corral.



Foto 4. Puerto Pesquera El Golfo S.A., punto de embarque de harina de pescado procesada de la reducción de especies capturadas por la flota pesquera industrial y artesanal de Corral.



9 RESULTADOS.

9.1 Los principales impactos ambientales de la actividad pesquera en las caletas de pescadores de Corral.

Al ser el mercado selectivo, la extracción de especies también es selectiva, no constituyéndose una relación directa con la diversidad de especies potencialmente aprovechables, generando graves consecuencias en la dinámica poblacional de peces pelágico-demersales, principalmente el bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*), la merluza del sur (*Merluccius australis*) y el jurel (*trachurus murphyi*), que han sido sobreexplotados ampliamente por la pesca industrial para sostener la industria de harina de pescado, y cuya actividad está amparada en la LGPA (1991) (Ver Tabla 21).

Otra de las variables que incide en la sobreexplotación, se refiere al método de captura redes de arrastre de fondo y media agua a poca profundidad, que realiza la pesca industrial (CORFO 1984), afectando no sólo al “stock” presente de las especies objetivo de captura (definidos o no por las regulaciones vigentes en la materia por SUBPESCA), sino que también otras especies del fondo marino. Además la calidad del hábitat marino es afectado por el arrastre de las boyas de red, destruyendo y cambiando las relaciones biogeoquímicas presentes en los bancos marinos, imposibilitando la adaptación de estos a los cambios provocados por la acción antrópica (KRIEGER *et al.* 1990).

Los moluscos, crustáceos y otros, también han disminuido considerablemente su productividad, contabilizando un total de 17 de 35 especies identificadas con algún grado de valor alimentario o comercial en estado de sobreexplotación, principalmente la jaiba peluda (*cancer setosus*), caracol trumulco (*chorus giganteus*), loco (*concholepas concholepas*) y macha (*mesodesma donacium*), especies actualmente protegidas por vedas nacionales, pero que no son respetadas en la práctica por muchos pescadores artesanales (Ver Anexos: Volumen de desembarco de las especies extraídas en el litoral de la comuna de Corral y Estado de explotación de las principales especies extraídas en el litoral de la comuna de Corral).

Tabla 21. Recursos pesqueros identificados en estado de sobreexplotación, Corral.

Recurso	Especies Total	Especies Sobreexplotadas	(%)
Peces	24	8	33,3
Moluscos	15	8	53,3
Crustáceos	12	7	58,3
Algas	8	0	0
Otros	8	2	25

Fuente: Zagal a et al., 2001; SERNAPESCA, 2005.

9.2 Los principales impactos socioespaciales de la legislación pesquera en las caletas de pescadores de Corral.

El cambio de patrón histórico de libre acceso al mar en la comuna de Corral, a partir de la aprobación de la LGPA (1991) y manifestado en la constitución de áreas de manejo desde fines de los años '90, ha provocado tensiones y conflictos entre los mismos pescadores artesanales, ya que han empezado gradualmente a competir por el espacio y los recursos existentes en él, siendo una de las causas probables de este fenómeno, la fragmentación de la legislación con respecto al uso del mar y sus recursos, no existiendo un principio orientador que tienda a la protección del mismo (riberas, subsuelos o cuerpos de agua).

Además, al otorgarse derechos de propiedad a través de figuras como cuotas de captura, concesiones acuícolas y áreas de manejo, estas al final se constituyen en una pérdida de espacio marino y litoral para el desarrollo integral de las caletas de pescadores.

Es así como pescadores artesanales apoyándose en la normativa actual, siguen planteando fuertes demandas en términos de conseguir una mayor protección por parte del Estado, en un intento por equilibrar favorablemente la competencia sobre los grandes conglomerados pesqueros (FDLA 2000), y minimizar los diversos impactos que la legislación ha generado en sus comunidades.

A partir de lo anterior, se identifica en el área de estudio los siguientes impactos socioespaciales provocados por la legislación pesquera:

- 1) Una disminución histórica de población ocupada en la pesca (-11% de variación intercensal 1992-2002), haciendo suponer que la actividad a nivel comunal empieza a perder la gravitación económica que tenía, principalmente hacia caletas urbanas y suburbanas como Corral Bajo o Amargos, y zonas donde la expansión forestal es fuerte, como en caleta Isla del Rey.
- 2) La presunción del empeoramiento de oportunidades de trabajar en el mar por parte de los jóvenes de las caletas señaladas, debido a la disminución de la ocupación en la pesca a nivel comunal desde 1992, suponiendo un éxodo poblacional hacia otras comunas. Y aunque fenómenos como migración juvenil o éxodo campo-ciudad escapan a la competencia directa de cualquier normativa, la actual legislación pesquera fundamentada a partir del modelo de *Cournot* (que cierra el acceso a las zonas de extracción para alcanzar en una lógica económica, la posibilidad de bienestar social en su punto máximo), no considera la dinámica poblacional.

- 3) El no reconocimiento de estructuras organizacionales ni la existencia de trabajadores del mar pertenecientes al mundo indígena. Según Iván Carilao, Presidente de la Asociación Indígena Lafkenche, “...*obliga al mapuche adoptar formas de organización ajenas a su cultura, como asociaciones y sindicatos, desarticulando su orgánica tradicional...*”²⁰. Es así como la comunidad indígena de Huiro pierde pertenencia cultural al adoptar la forma del sindicato.
- 4) Problemas de acceso al mar y uso de los recursos bentónicos existentes en él, por parte de los pescadores de caletas que no poseen AMERB (Isla Mancera, Isla del Rey y San Carlos), así como también pescadores que no se encuentran sindicalizados al presentan conflictos internos (Los Liles y Corral Bajo). Para estos pescadores se rompe su cotidiana movilidad con respecto al mar privándoles de su sustento no sólo material, sino también espiritual, además de generar múltiples conflictos intra y inter pescadores, referidos principalmente a la competencia por los recursos y robos en las áreas de manejo, siendo las que se localizan más lejos de su caleta (Corral Bajo e Isla del Rey), las que posiblemente sufren mayores conflictos. Este proceso se puede reafirmar en palabras de Alvaro Vando, pescador de Isla del Rey, quien señala que “...*antes uno podía ir a sacar un choro zapato, pero ahora ahí que pagarlo al sindicato*”²¹.
- 5) Un considerable aumento de los volúmenes de desembarco artesanal a nivel comunal desde el año 2000, gracias a la existencia de armadores artesanales locales, amparados en la Ley 19.713 o “Ley Corta” (2001), que regulariza el límite máximo de captura por armador (industrial o artesanal) a través de la licitación de derechos de captura a nivel nacional. Esta normativa en cierta medida les ha permitido asegurar una captura regular, pero en el largo plazo sus implicancias son insospechadas, ante la llegada de numerosas flotas industriales a sus costas. Esto se reafirma en palabras de Leandro Espinoza, quien señala que “...*como la pesca se acabó pal’ norte, la gente se viene pal’ sur, y son grandes barcos, que son dueños los diputados, y que se mueven por todos lados...*”²².
- 6) La mayor dinámica productiva es generada gracias al mejoramiento de las artes de pesca en los armadores artesanales, sumado a los acuerdos intrasectoriales del “Programa de desarrollo de la pesca artesanal de la provincia de Valdivia”, que ha ayudado a cimentar el conocimiento entre los pescadores con respecto a administración y gestión de los recursos, pero esto no implica solucionar completamente los problemas que aquejan a la actividad.

²⁰ Iván Carilao, Asociación Lafkenche, comunicación personal, marzo 2006

²¹ Alvaro Vando, pescador de Isla del Rey, comunicación personal, enero 2006.

²² Leandro Espinoza, Presidente Sindicato de Amargos, comunicación personal, marzo 2006.

- 7) La pérdida de especies pelágico-demersales de importancia económica a causa de la actividad industrial frente de las costas de Corral, es decir, sobre las 5 millas de exclusividad de la pesca artesanal, siendo las caletas más afectadas Corral Bajo y Amargos, ya que al poseer embarcaciones de mayor autonomía de viaje, han visto disminuir sus volúmenes de captura de especies como el tollo, raya, merluza, bacalao y otros. Como ejemplo de la existencia de la pesca industrial en las costas de Corral, sólo durante el 2004 las cuotas globales de captura para ese año, estuvieron cerradas entre la VIII y IX Región, existiendo según SUBPESCA biomasa disponible sólo en la X Región, por lo que grandes pesqueras de la VIII Región (de Talcahuano y Lebu) compraron el 81% de los derechos de captura en la X Región, siendo el restante 12% repartido entre armadores de la X Región y dentro del mismo, sólo un 4% perteneciente a los armadores de Corral, por lo que la presión a los recursos hidrobiológicos es evidente.
- 8) La pérdida de materiales de pesca artesanal (espineles, redes, lienzas y boyas) producto de la pesca industrial de arrastre. Marcelino Recabarren, pescador de Amargos, señala “...la pesca de arrastre pasa a llevar los materiales de pesca que en cuantía son cada 1.000 espineles, \$50.000 pesos, y uno necesita mínimo pa’ pescar 10.000 o 50.000, calcula...” y “...si vamos a pelear con la industria, ellos nos pescan, y si vamos a SERNAP o la Gobernación, dicen que tengo que tener pruebas, pero que pruebas!!!...”²³. Por lo tanto, la pesca industrial significa una fuerte pérdida de inversión para los pescadores artesanales, y generalmente las denuncias no siguen curso, debido a que la autoridad en la mayoría de los casos necesita pruebas “contundentes”.

Con respecto a las AMERB:

- 9) La consolidación de las áreas de manejo como una forma de resguardo del litoral de otros usos, gracias al alto nivel de organización sindical de las caletas que favoreció su destinación., además de apoyarse en un referente político como FIPASUR.
- 10) Después de cinco años de implementadas las medidas de administración y manejo de los recursos bentónicos, no se han solucionado los problemas de escasez de especies, ya que todavía es muy temprano evaluar el stock de especies bentónicas posibles de manejar y/o extraer, además que existen diferentes variables que inciden en su productividad como la dinámica natural, la extracción irracional, entre otros.
- 11) Un posible endeudamiento de asociaciones y sindicatos de pescadores, producto de las patentes que deben pagar después de 4 años de solicitada la concesión

²³ Entrevista a Marcelino Recabarren, pescador de Amargos. Diciembre, 2005.

marina o área de manejo. En este contexto, las AMERB que presentan una relación hectárea por pescador mayor como Chaihuín, Huape y Los Liles, pueden en el tiempo presentar un importante endeudamiento, debido al monto de las patentes que pagarían (una unidad tributaria mensual por cada hectárea o fracción). Pero también estos sindicatos tienen la gran oportunidad de aprovechar esta ventaja comparativa (superficie) a través de un buen manejo, administración y gestión de su AMERB.

- 12) Las AMERB que presentan una relación hectárea/pescador menor como Corral Bajo y Huiro, pueden en el tiempo dilapidar la sostenibilidad su espacio, al ejercer los pescadores una fuerte presión sobre su ecosistema.
- 13) Las AMERB de Amargos, Corral Bajo e Isla del Rey, al encontrarse geográficamente lejos de su sindicato, presentan los mayores costos por concepto de transporte y seguridad del área. En cambio, las AMERB de Chaihuín, Huape y Los Liles, que no presentan grandes costos por estos ítems, sus caletas tienen la posibilidad de fortalecer su tejido económico.
- 14) Aunque el AMERB de Los Liles, presenta una relación hectárea por pescador mayor y costos productivos menores, sus problemas de organización y concertación pueden jugar en contra de sus expectativas económicas.
- 15) El costo de la inversión estatal destinada a AMERB, responde principalmente a la accesibilidad del área concesionada y no necesariamente al tamaño de ésta, como es el caso del áreas de manejo de Corral Bajo e Isla del Rey.
- 16) Por último, la destinación de áreas de manejo desde fines de los '90, podría generar sobre el espacio litoral que aún se encuentra sin concesionar, un efecto intensificador de la presión antrópica.

9.3 Nuevas direcciones a la intervención del Estado para ordenar la actividad pesquera artesanal.

Debido a la gran variedad de situaciones que afectan la sostenibilidad de las caletas de pescadores artesanales de Corral, a partir de criterios geográficos que se consideran relevantes, se propone una tipología de caletas que sea un instrumento útil para los procesos de discusión e implementación de políticas y programas sectoriales que posiblemente intenten corregir los impactos de la legislación pesquera sobre la actividad artesanal. Y aunque esta tipología es puramente conceptual, pues en las caletas existen

muchas variantes que no corresponden a los tipos “puros” que aquí se describen, se intenta considerar la heterogeneidad entre los territorios.

Basados en SCHEJTMANN *et al.* (2003) se plantea la siguiente tipología (*Ver Gráfico 5*):

- **Caletas Tipo I:** aquellas que han avanzado en su transformación productiva en base a las AMERB creadas en la LGPA (1991), logrando un desarrollo organizacional que ha permitido grados razonables de acuerdo, como sería el caso de Amargos e Isla del Rey.

La cercanía a los núcleos urbanos de Corral y Niebla, asegura que estas caletas tengan acceso oportuno y a bajo costo de insumos y servicios, capacitación laboral, información, etc., Esta vinculación otorga a los pescadores mayor independencia con respecto a los comerciantes mayoristas (intermediarios), en el sentido de que pueden vender su producción alternadamente a más de un intermediario, venderla directamente al consumidor en la caleta o bien, llevarla directamente al mercado de Valdivia para su comercialización.

Caletas Tipo II: aquellas que si bien existen procesos significativos de transformación productiva y vinculación económica con otros mercados en su territorio, como la localización de la empresa “Pesquera El Golfo S.A.” en el pueblo de Corral, estos tienen un débil impacto sobre el desarrollo de las caletas artesanales, ya que su dinámica está condicionada a la Ley 19.713 (2001), que hasta el momento ha favorecido sólo la actividad industrial en esta zona, afectando directamente los volúmenes de extracción local.

En este sentido, las caletas del Tipo II comparten con las de Tipo I el avanzar en su transformación productiva en base a las AMERB. Sin embargo, a diferencia de las caletas Tipo I, las caletas Tipo II se caracterizan por el conflicto social y la exclusión de una población dedicada históricamente a la pesca artesanal, tanto por problemas internos de su organización como por los conflictos generados con la pesca industrial. Ejemplos de caletas Tipo II es Corral Bajo, caracterizada por los bajos índices de desarrollo social.

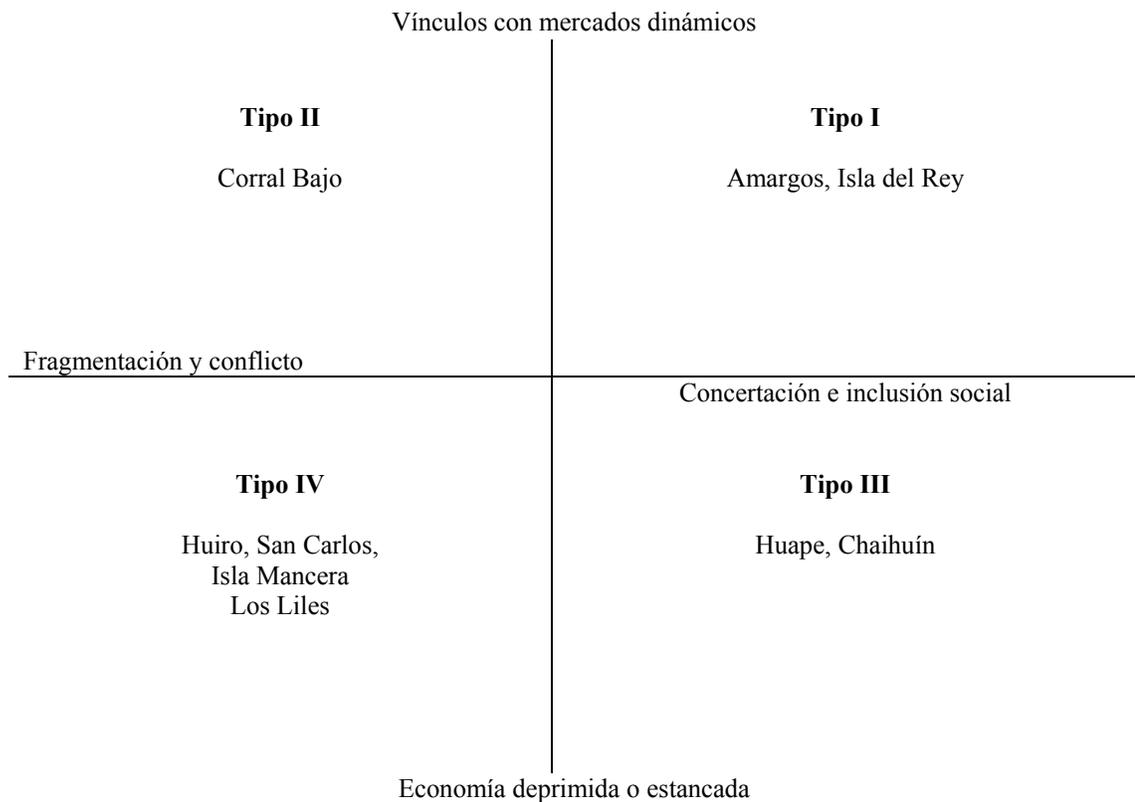
Caletas Tipo III: aquellas que se caracterizan por una sólida organización arraigada a través del tiempo, que expresa una identidad cultural fuerte, representada en el nivel de organización sindical con reglas que norman el uso de los recursos naturales a través de AMERB, pero no suficientes para encausar y resolver procesos sostenidos de superación de la pobreza. Lo anterior, sumado al aislamiento geográfico, determina la depresión y estancamiento de su economía local. Ejemplo de este tipo de caletas, son Huape y Chaihuín.

Caletas Tipo IV: Al igual que las caletas Tipo III, se caracterizan por sus economías deprimidas y estancadas. Pero a diferencia de aquellas, las del Tipo IV padecen fuertes fracturas organizacionales que favorecen la exclusión de una parte de la población

dedicada históricamente a la pesca artesanal, referida principalmente a pescadores no sindicalizados y excluidos de procesos de constitución de áreas de manejo.

La legislación pesquera al no reconocer formas de organización productiva con pertenencia cultural, impide que estos (pescadores y recolectores mapuche) puedan encausar opciones económicas endógenas. Además, los procesos de transformación productiva (AMERB) se estancan o no existen, debido a la falta de organización, información e aislamiento geográfico. Ejemplos de este tipo de caletas lo encontramos en Isla Mancera, San Carlos, Los Liles y Huiro.

Gráfico 5. Tipología de caletas de pescadores artesanales presentes en Corral.



Fuente: Schejtman *et al* (2003).

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La aprobación en democracia de la Ley de Pesca y Acuicultura (1991) y sus modificaciones posteriores, no han solucionado los problemas que siguen poniendo en riesgo al desarrollo pesquero artesanal, ya que más que constituir un cuerpo armónico para la actividad artesanal propiamente tal, se refiere sólo a un compendio de normas y conjunto de acciones (como planes de manejo) que permiten administrar económicamente las pesquerías existentes a nivel nacional, no reconociendo las particularidades geográficas de las organizaciones que trabajan con el mar, así como no integrar el conocimiento actualizado de otros aspectos relacionados a la biología, economía y sociedad que se tienen, para solucionar la sobreexplotación biológica y económica que ocurrió a partir de la no regulación de los mercados durante el Gobierno militar (FDLA 2000; ARANA *et al.* 2003).

Si ha esta situación le sumamos la multidimensionalidad de fenómenos que afectan las caletas de Corral, como altos índices de pobreza, excesiva especialización productiva, aislamiento geográfico, déficit de servicios básicos, conflictos organizacionales, robos o “*matuteo*”, fluctuaciones ambientales de las especies normalmente capturadas, presencia de flotas industriales frente a sus costas, entre otros, concluiremos que el pescador está obligado a presionar con mayor intensidad los caladeros y bancos naturales, impidiendo que estos se adapten por sí mismos a los cambios experimentados, dilapidando así la opción de un manejo sustentable.

Desde el punto de vista legal, la política sectorial del Estado no ha logrado solucionar el problema básico de la actividad, que se refiere a intentar conciliar el equilibrio natural y la presencia humana, porque aún no existen marcos legislativos que intenten integrar las particularidades del territorio y el beneficio económico. Y aunque en el mar no resultan necesariamente aplicables regulaciones formales de planificación, y es imposible evaluar completamente el impacto de las actividades económicas en el ecosistema (ROMERO 1997), lo más beneficioso sería revertir o mitigar los impactos de estas situaciones, haciendo necesario avanzar en una legislación más inclusiva, rompiendo la centralización de la decisión y financiamiento público, posibilitando un mayor nexo con las comunidades locales.

Hasta el momento, el avance de políticas públicas se ha enfocado primeramente en regular el mercado nacional, segundo definir medidas de explotación y manejo sustentable, siendo el posible tercer paso, fortalecer estas mismas medidas con la configuración de mecanismos de planificación y gestión acordes a los usos del borde costero a través de modelos sistémicos como por ejemplo, el que señala la *teoría de los servicios ecosistémicos*, definida por Sandor Mulsow (2006), como el “...resultado de un proceso ecológico del cual se beneficia un grupo poblacional o actividad económica

que ellos realizan...”²⁴ (Ver Anexos: Esquema del cálculo del beneficio económico que entrega el servicio ecosistémico de explotación de recursos de marinos a la pesca artesanal).

Por lo tanto, la sostenibilidad de cualquier política pública también descansa en el involucramiento y participación activa de los pescadores en los procesos de toma de decisión con respecto al uso de los recursos. Una legislación consensuada requiere de la participación de las partes interesadas que permitan fortalecer la confianza entre el gobierno y la sociedad civil, ampliando las oportunidades de cooperación y coordinación (DURSTON *et al.* 2003).

Entonces, queda desarrollar en forma oportuna y ordenada los niveles de cooperación e información entre los actores involucrados (sindicatos, federaciones, empresas, instituciones públicas, universidades, etc.) con el fin de enfrentar con éxito los problemas que aquejan al sector artesanal, logrando una ventaja competitiva que genere mayor estabilidad laboral para el sector y la comuna.

Una de las ventajas de la pesca artesanal en Corral, es la concentración geográfica de sus sindicatos e instituciones que actúan en un determinado campo de habilidad, generando una proximidad cultural que crea, mantiene y provee a estas organizaciones de información, relaciones más estrechas y otras ventajas necesarias para competir con éxito en un marco extraregional.

En este contexto, la Investigación Acción Participativa (IAP) contribuye a la construcción de redes de información y decisión que permitan la negociación de conflictos, y establecer un ideario de desarrollo local que pueda ser colectivo, entendido lo colectivo como la sumatoria de intereses comunes (CONTRERAS 2003: en DURSTON *et al.* 2003). Por lo tanto, la habilidad es a base para establecer una oferta política que fortalezca su patrimonio natural, cultural y económico.

Dentro de los pasos a seguir, para constituir redes de información y decisión en la pesca artesanal, es construir a partir de la clasificación de caletas propuesta en el presente trabajo (SCHEJTMANN *et al.* 2003), un “mapa ruta operativo” de las acciones a seguir por parte del planificador (autoridad competente), que serían (Ver Fig. 9):

- En caletas **Tipo I**, la aplicación de instrumentos de ordenamiento y fiscalización en terreno para conservar y proteger el espacio marino concedido a las organizaciones de pescadores, ya que se observa a muchos pescadores no respetar las vedas impuestas, “matutear” y presionar los bancos naturales, aumentando con ello la producción y en consecuencia, disminuir el precio del recurso en el mercado. Esto sumado a los mayores costos de transporte por la distancia al área de manejo, puede ir en contra del desarrollo

²⁴ Sandor Mulsow, UACH, comunicación personal, marzo 2006.

productivo de las caletas. La exención de impuestos puede ser una alternativa a considerar.

- En caletas **Tipo II**, la coordinación entre organismos públicos competentes para fiscalizar la pesca industrial y semi-industrial que se practica muy cerca de las costas, perforando constantemente los límites establecidos para la actividad artesanal (5 millas). Además, se plantea capacitar a los pescadores en gestión económica para vender a mejor precio los productos marinos, hacia nuevos demandantes.

- En caletas **Tipo III**, se plantea la capacitación de pescadores en el uso de tecnologías de monitoreo de recursos marinos y calidad del agua en las áreas de manejo, así como para diversificar especies generadoras de ingresos, a partir del conocimiento entregado por universidades y consultores, aumentando las capacidades endógenas. Esto permitiría sacar un mayor provecho a las ventajas comparativas de relación hectárea/pescador y competitiva de cercanía al AMERB de estas caletas.

- En caletas **Tipo IV**, se plantea la aplicación de formulas con contenido de pertenencia cultural mapuche, rescatando experiencias de los pescadores para generar acciones “exitosas” de fomento y conservación como por ejemplo, *el turismo comunitario*, definido como una actividad económica socialmente responsable, que mejore la renta y bienestar de sus habitantes, al mismo tiempo que ayude a preservar los valores culturales y bellezas naturales de la zona (SAMPAIO 2005).

Al mismo tiempo, cualquier alternativa exitosa en base a las áreas de manejo o turismo comunitario, descansa en poder solucionar los problemas de concertación que viven las caletas, planteando sólo si es posible, la constitución de mesas de negociación directa entre los diferentes actores en conflicto.

Por último, se plantea aplicar instrumentos de ordenamiento territorial y fiscalización en terreno, para proteger de la intensificación de la presión antrópica al espacio marino adyacente de caletas que no poseen áreas de manejo, haciendo necesario clasificar ambientalmente estos espacios, con el fin de incluir dicha dimensión en los instrumentos de planificación.

- En caletas **Tipo I, III y IV**, la inversión en infraestructura portuaria y vial también fortalecería otras actividades económicas asociadas, por ejemplo, el consumo de productos marinos durante el período estival, asignando a través de la gastronomía y uso medicinal mayor valor agregado. La venta de productos marinos, frescos o refrigerados, hacia nuevos demandantes, traería consigo que el valor de los productos no dependiera tanto de los intermediarios (mercado de playa), que son los que actualmente controlan los precios y regulan la oferta y demanda.

- En caletas **Tipo I, II, III Y IV**, el respeto por parte de las autoridades encargadas de la planificación del borde costero, llámese instituciones como Gobierno Regional,

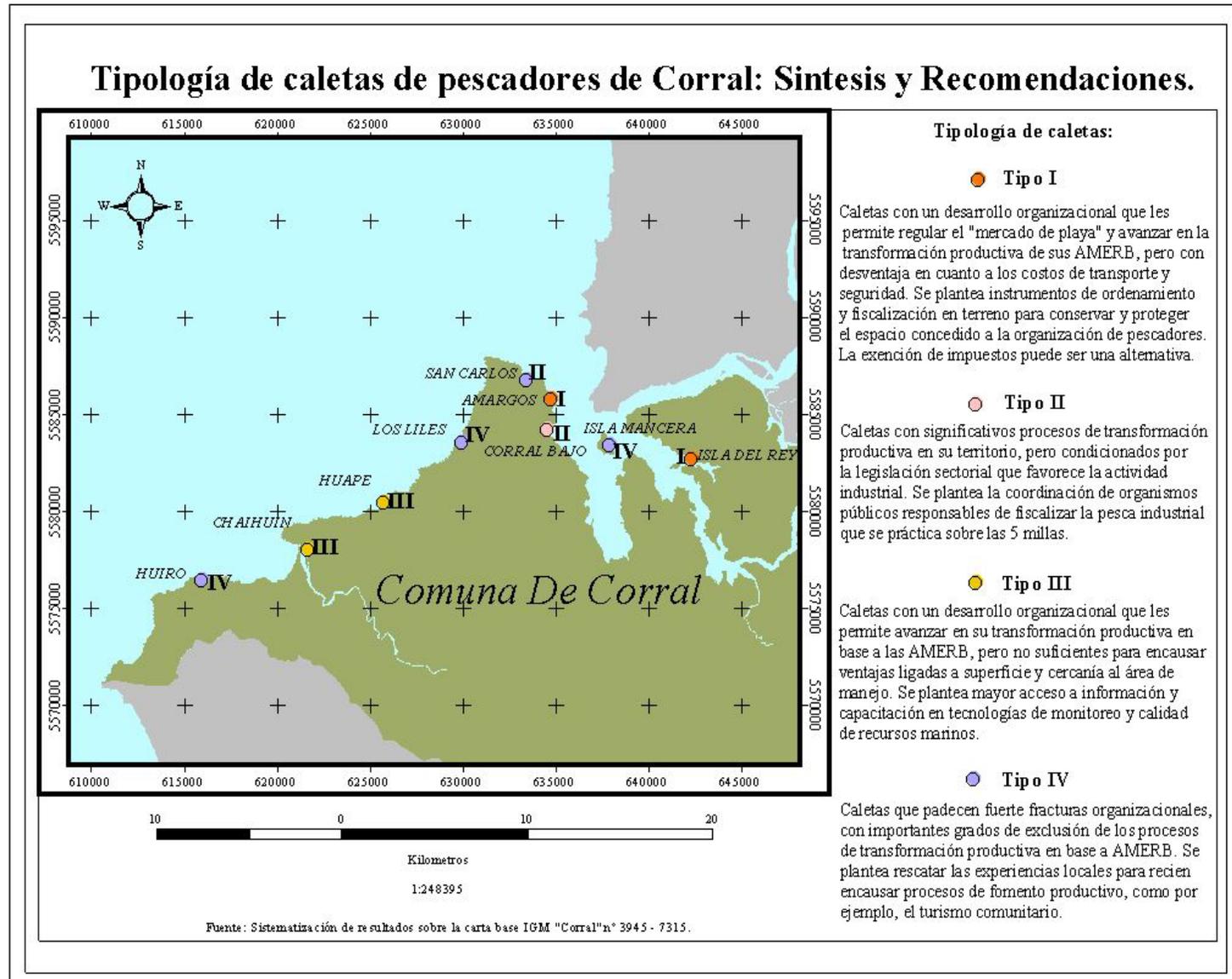
SUBPESCA y Ministerio de Defensa, de las normativas o recomendaciones generadas en los planes de ordenamiento participativo comunal, a partir de la respectiva zonificación litoral.

Todas estas medidas podrían constituir un marco de negociación que permita a los pescadores artesanales ayudar a mitigar o revertir los impactos de la legislación pesquera actual. Por lo tanto, se comprueba la hipótesis de la investigación que señala que la organización actual del borde costero de Corral, ha deteriorado socialmente las caletas de pescadores artesanales al comprometer la base de su sustento económico: la pesca y recolección.

Y en el avance de soluciones con un enfoque de desarrollo territorial, se debe considerar como criterios básicos de planificación, estudios que diagnostiquen la situación actual de los recursos marinos posibles de manejar en las caletas y evaluar sus implicancias económicas y sociales, además de diagnósticos que determinen el impacto de los ejes viales sobre las caletas, sumado a la evaluación ambiental de proyectos turísticos, principalmente hacia las cuencas del río Chaihuín y estero Punta Galera.

Por último, reafirmamos la metodología de la investigación acción participativa, porque es una experiencia profesional que intenta ayudar con su acción a que la comunidad reconozca cuales son sus problemáticas comunes y cuales son las posibles soluciones de lograr en sus manos, no desconociendo su estructura jerárquica, es decir, respetando a sus líderes, logrando con ello un grupo social empoderado.

Fig. 9



11 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

- ARANA P., AHUMADA M. y TAPIA M., 2003: “Normativa pesquera chilena”. Serie: Pesca y Acuicultura, Escuela Ciencias del Mar, Ed. Universidad Católica de Valparaíso (UCV), Valparaíso, Chile; 444 p.
- ARENAS F., ANDRADE B. y QUENSE J., 2003: “Una primera aproximación al espacio costero de la VI Región del Libertador General Bernardo O’Higgins”. En: Revista Terra Australis, n. 48, Instituto Geográfico Militar, Santiago, Chile; p. 109-116
- AQUANOTICIAS, 2003: “Última modificación al reglamento de concesiones y autorizaciones de acuicultura”. Artículo de Marzo, vol. 15, n. 76, Santiago, Chile; p. 85-88
- ARAYA J., 1976: “Reconocimiento de tipos e individuos geomorfológicos en la costa de Chile”. En: Revista de Informaciones Geográficas, n. 23, Santiago, Chile; p. 23-27.
- ARAYA J., 1982: “Análisis de la localización de los procesos y formas predominantes de la línea litoral de Chile: Observación preliminar”. En: Revista de Informaciones Geográficas, n. 29, Santiago, Chile; p. 35-55
- BUSCHMANN A., 2002a: “De pescadores a cultivadores del mar: Salmonicultura en Chile”. Serie: Análisis de Políticas Públicas, n.10, Fundación Terram, Santiago, Chile.
- BUSCHMANN A., 2002b: “Impacto ambiental de la salmonicultura en Chile: la situación en la Xª Región de Los Lagos”. Serie: Análisis de Políticas Públicas, n. 16, Fundación Terram, Santiago, Chile.
- CENTRO DE ESTUDIOS AGRARIOS (CEA), 2005: “Caracterización socio cultural de la Cordillera Pelada”. Programa Eco-región de Los Lagos Sustentable, Valdivia, Chile.
- CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN (CORFO), 1986: “Diagnóstico de las principales pesquerías nacionales bentónicas: III, IV y X Regiones”. Santiago, Chile.
- CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN (CORFO), 2004: “Fortalecimiento del encadenamiento productivo acuícola industrial de la Región de Los Lagos”. Puerto Montt, Chile.

- DIEGUES A. ,2003. “Interdisciplinaridade nos estudos do mar: o papel das ciências sociais”. Conferencia proferida na XV Semana de Oceanografia, Instituto oceanografico da USP., Outubro, 2003, Sao Paulo, Brasil.
- DURSTON J. y MIRANDA F. (*Comp.*), 2002: Experiencias y metodología de la investigación participativa”. Serie: Políticas Sociales, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile; 71p.
- EL PERIÓDICO DE ACUICULTURA, 2005: “Proyecto de Ley para modificar la ley de pesca y acuicultura”. Artículo de Junio, v. 2, n. 15, Puerto Montt, Chile; p.17
- FEDERACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES DEL SUR-VALDIVIA (FIPASUR), 2005: “Pescar para vivir”. Informativo de distribución gratuita, n. 9, Diciembre, 2005, Valdivia, Chile; 12 p.
- FONDO DE LAS AMÉRICAS (FDLA), 2000: “Pueblos del mar, perspectivas de sustentabilidad”. Santiago, Chile.
- FONDO DE LAS AMÉRICAS (FDLA), 2004: “Diagnóstico comunal de Corral para la Agenda Local 21”. Programa Eco-región de Los Lagos Sustentable, Valdivia, Chile; 143 p.
- FERRANDO F., 1991; “Métodos hidromorfométricos para determinar la erosividad en cuencas hidrográficas”. Apunte Escuela de Geografía, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- FRANK D., 1998: “Efecto ecológico de plantaciones de *Pinus Radiata*: un ejemplo de comuna de Temuco”. En: Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. Boletín n. 13, Santiago, Chile; p. 10-16
- FREZZA L., 1988: “Actividad pesquera artesanal en las caletas de la V Región. Caso de estudio: caleta Quintay”. Memoria de Geografía, Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- FUNDACIÓN PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA (FUSUPO), 1999: “Seminario: Visión del sector pesquero artesanal, bases de una propuesta para su desarrollo”. Tomo II, Santiago, Chile; 96 p.
- GOBIERNO DE CHILE, 2003: “Proyecto de Ley que modifica la ley de pesca y acuicultura”. Mensaje n. 496-348 del Presidente de la Republica al Senado. Marzo, 2003, Santiago, Chile.
- GUERRA M. y JUNGSMANN L., 2001: “Manejo sustentable de recursos pesqueros: el caso de las áreas de manejo en la pesca artesanal”, Memoria de Ingeniería Comercial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

- HERNÁNDEZ L., 2003: “Propuesta de ordenamiento territorial para la zona costera de la comuna de La Higuera, IV Región de Coquimbo”. Memoria de Geografía, Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- IBÁÑEZ C. y PIZARRO R., 2002: “La privatización de los recursos del mar”. Serie: Análisis de Políticas Públicas, n.11, Fundación Terram, Santiago, Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE): “Censos de Población y Vivienda 1970-1982-1992 - 2002”. Santiago, Chile.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM), 1983a: “Geografía de los fondos marinos”. Tomo VI, Santiago, Chile, 1983; 206 p.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM), 1983b: “Geografía del mar”. Tomo IX, Santiago, Chile, 1983; 243 p.
- KRIEGER Y. y MULSOW S., 1990: “GIS application in marine benthic resource management”. In: Proceeding of Second National Geographic Information System Conference: “GIS for the 90’s”, The Canadian Institute of Surveying and Mapping. Ottawa, Canada; p. 671-683
- PEQUEÑO G. y SÁEZ S., 2004: “Peces marinos comunes del litoral de Valdivia”. Ed. Sur Ambiente, Santiago, Chile.
- PINTO DA CUNHA, 2002: “Urbanización, redistribución espacial de la población y transformación soioeconómica en América Latina”. Serie: Población y Desarrollo, CEPAL, Santiago, Chile.
- ROMERO H., 1998: “Transformaciones regionales, medioambiente y manejo de la zona costera de Antofagasta”. En: D. Arcos (Ed), “Minería del cobre, ecología y ambiente costero”. Editorial Anibal Pinto S.A., Concepción, Chile: 53-85.
- SÁLNÍKOV S. (Ed), 1984: “Geografía económica del océano mundial”. Editorial Progreso, Moscú, URSS; p. 10-21 & 245 -283.
- SAMPAIO, 2005: “Turismo como fenómeno humano: principios para se pensar a socioeconomía e sua prática sob a denominação turismo comunitário”. EDUNISC, Santa Cruz do Sul (RS), Brasil.
- SCHEJTMAN A. y BERDEGUÉ J., 2003: “Desarrollo Territorial Rural”. Borrador de trabajo, RIMISP, Santiago, Chile; 60 p.

- SERVICIO NACIONAL DE PESCA (SERNAPESCA): “Anuarios estadísticos de pesca y acuicultura”. Valparaíso, Chile.
- SUBSECRETARÍA DE PESCA (SUBPESCA), 1999: “Estudio de la acuicultura rural o de pequeña escala en Chile”. Valparaíso, Chile; 10p.
- SUBSECRETARÍA DE PESCA (SUBPESCA), 2002: “Análisis de las inversiones realizadas en el sector pesquero artesanal entre 1992 y 1999”. Valparaíso, Chile; 21 p.
- SUBSECRETARÍA DE PESCA (SUBPESCA), 2002: “Clasificación de caletas pesqueras artesanales”. Valparaíso, Chile; 30 p.
- SUBSECRETARÍA DE PESCA (SUBPESCA), 2004a: “Análisis del desempeño económico, de las áreas de manejo 2000 – 2002”. Valparaíso, Chile; 22 p.
- SUBSECRETARÍA DE PESCA (SUBPESCA), 2004b: “Resumen informativo del sector pesquero artesanal, Chile”. Valparaíso, Chile; 42 p.
- VARELA C., 2001: “La interacción de ciudades y ordenamiento territorial. Estudio de caso: Temuco y Valdivia”. En: Revista Austral de Ciencias Sociales, n. 5, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- WORLD WIFE FOUND CHILE (WWF), 2003: “Informe diagnóstico social localidades conteras provincia de Valdivia. Comunas de Corral y La Unión”. Serie: Publicaciones, n. 5, Programa Eco-región Valdiviana, Valdivia, Chile; 56p.
- ZIBECHI R., 2003: “Movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos”. Serie Opiniones. Disponible: <http://www.lafogata.org>
- ZAGAL C. y HERMOSILLA C., 2001: “Guía de invertebrados marinos del litoral valdiviano”. Ed. Quebecor World Chile, Santiago, Chile; 217p.

11.1 Cartografía Utilizada.

- CORFO (1984): “Cartas pesqueras de mar chileno: carta pesquera n. 600 (Golfo de Arauco - Bahía Corral)”. Escala: 1:500.000, Valparaíso, Chile.
- CORFO (1984): “Cartas pesqueras de mar chileno: carta pesquera n. 700 (Bahía Corral – Isla Guafo)”. Escala: 1:500.000, Valparaíso, Chile.
- IIA (1989): “Atlas agroclimático de Chile”. Escala 1:1.600.000, Editorial Novoa, Santiago, Chile.
- IGM: “Carta Corral” n. 3945-7315.

- SERNAGEOMIN (2005): “Geología para ordenamiento territorial: área de Valdivia, Región de Los Lagos”. Mapa 1: base geológica. Escala 1:100.000, Puerto Varas, Chile.
- SERNAGEOMIN (2005): “Geología para ordenamiento territorial: área de Valdivia, Región de Los Lagos”. Mapa 7: síntesis de recomendaciones. Escala 1:100.000, Puerto Varas, Chile.

11.2 Página Web Utilizada.

- *<http://www.fipasur.cl> (marzo, 2006)*
- *<http://www.ine.cl> (septiembre, 2005)*
- *<http://www.lafogata.org> (septiembre, 2005)*
- *<http://www.sernapesca.cl> (septiembre 2005 a marzo 2006)*
- *<http://www.subpesca.cl> (septiembre 2005 a marzo 2006)*
- *<http://www.sinia.cl> (diciembre 2005)*
- *<http://www.terram.cl> (septiembre 2005)*
- *<https://zulu.ssc.nasa.gov> (diciembre 2005)*

12 ANEXOS.

PAUTA ENTREVISTA.

Entrevista aplicada entre los meses de Diciembre del 2005 y marzo del 2006, a diferentes actores sociales, quienes se les visitó primeramente para explicar las razones de la investigación y concertar una entrevista, en fecha y hora pactada por ellos.

I. Cuestionario: Actores Públicos y Actores Privados.

1. Nombre,
2. Cargo, profesión u actividad.
3. Según su visión, ¿Cual cree usted que son los fundamentos (políticos, sociales, ambientales, etc.) de la actual legislación pesquera en Chile?
4. ¿Como evalúa las políticas de administración y manejo que señala la legislación (áreas de manejo, cuotas de captura)?
5. ¿Cuales serían los principales problemas que afectan a la sostenibilidad de esas políticas en el contexto de la comuna de Corral?
6. ¿Cuales serian a su juicio las implicancias sociales de la legislación pesquera en la actividad artesanal de Corral?
7. ¿Cual cree usted que serían los lineamientos estratégicos a seguir en torno al mejoramiento sustancial de la actividad artesanal?
8. ¿Cual sería el papel que debiera desempeñar su institución en este contexto?
9. Observaciones:

II. Cuestionario: Actores Locales.

1. Nombre:
2. Caleta:
3. ¿Cuál es la profesión, cargo u actividad que usted desarrolla en la pesca?
4. Cual es la fuente principal de ingresos que tiene (mercado de playa, área de manejo, aparejos de pesca, etc.)
5. Según su visión, ¿Cual es el estado actual de los recursos marinos en su caleta?¿Cuales son las especies más afectadas?

6. ¿A observado diferencias (temporales y espaciales) importantes en el comportamiento de las principales especies capturadas? ¿Cuales serían estas y como las “nota”?

7. ¿Qué o quien a su juicio son el principal responsable?

8. ¿Que ha significado para usted, las leyes que regulan la actividad pesquera hoy? ¿En que lo afecta?

9. Según su opinión, ¿Que es lo bueno o lo malo de políticas como las áreas de manejo y cuotas de captura por armador?

10. ¿Su caleta tiene sindicato? Explique.

11. ¿Su sindicato tiene área de manejo? Explique.

Si su organización presenta área de manejo:

12. ¿Que le parece como alternativa de desarrollo en su caleta (productivo, social, ambiental, etc.)?

13. ¿Cuales serían sus principales problemas?

14. Según su visión, ¿Cuales serían los pasos a seguir para mejorar la actividad pesquera artesanal? ¿Quienes deben intervenir?

15. Observaciones:

**COMPORTAMIENTO HIDROMORFOMÉTRICO DE LAS CUENCAS
EXISTENTES EN LA COMUNA DE CORRAL.**

Cuenca	Área (km ²)	Índice Compacidad	Densidad Drenes	Frecuencia Drenes	Índice Torrencialidad
Estero Colliboqui	7	1,619	0,476	0,427	0,203
Estero Cerros de Pilhuita	4.8	1,571	0,532	0,830	0,442
Estero Champuto	29.9	1,554	0,612	0,801	0,490
Estero Los Angelitos	9.4	1,506	0,619	0,638	0,395
Estero Tres Bocas	7.4	1,955	0,999	0,538	0,537
Estero Las Vigas	9	1,744	1,021	0,331	0,338
Estero El Boldo	8.1	1,583	1,026	0,491	0,504
Estero De la Romaza	21	1,818	1,027	0,760	0,780
Río Catrileufu	18	1,366	1,162	0,278	0,322
Estero El Guapi	10.1	1,436	1,163	0,887	1,032
Estero Punta Galera	14.2	1,493	1,180	0,774	0,914
Estero Peña Dorada	10.2	1,472	1,195	0,683	0,816
Estero Quilaluto	9.4	1,78	1,246	1,056	1,316
Estero Los Llanos	27.4	1,697	1,380	0,838	1,156
Río Nahuilán	119.1	1,323	1,546	0,882	1,363
Estero Palo Muerto	13.8	1,417	1,645	1,014	1,668
Río San Juan	32.1	1,347	1,657	1,243	2,060
Río Chaihuín	291.6	1,682	1,917	1,238	2,373
Río Futa	585.4	1,867	1,972	1,008	1,988
Estero Piedra Redonda	11.6	1,29	2,226	1,721	3,831

Fuente: El autor a partir de Ferrando (1991) y carta IGM "Corral" n° 3945-7315.

**VOLUMEN DE DESEMBARCO DE LAS ESPECIES EXTRAÍDAS EN EL
LITORAL DE LA COMUNA DE CORRAL.**

RECURSOS	1997	1998	1999	2000	2001	Total
PECES						
RAYA	2		1			3
CONGRIO COLORADO		2				2
CONGRIO DORADO		2		0,6	16,9	19,5
CORVINA		19			0,1	19,1
BACALAO PROFUNDIDAD			131,7	32,1	2,6	166,4
ROBALO			1	0,1		1,1
AGUJILLA				5		5
ALBACORA				2		2
ANCHOVETA				1.159,8	2.613,1	3.772,9
JUREL				0,1	0,2	
MACHUELO O TRITRE				1		1
MERLUZA DEL SUR				29,7		29,7
SARDINA COMUN				5.669,6	20.551,4	26221
SARDINA					64,7	64,7
MOLUSCOS						
NAVAJUELA	16	12	35,7	15,4	47,8	126,9
HUEPO O NAVAJA		11	15			26
LAPA	4	18	41	14,8	0,4	78,2
CARACOL PICUYO					0,1	0,1
CRUSTACEOS						
JAIBA MORA			11	24,6		35,6
CENTOLLA					0,5	0,5
ALGAS						
COCHAYUYO	73	108	193			374
LUGA-LUGA	344	628	41	515,7	752,3	2.281
CHICOREA DE MAR			27	190,3		217,3
TOTAL	439	800	497,4	7.660,8	24.050,1	33.447

Fuente: SERNAPESCA (2005).

**ESTADO DE EXPLOTACIÓN DE LAS ESPECIES EXTRAÍDAS EN EL
LITORAL DE LA COMUNA DE CORRAL.**

Nombre común	Nombre científico	Estado de Explotación
<i>Peces</i>		
Puye	<i>Galaxias spp.</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Lisa	<i>mugil spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Pejerrey	<i>odontesthes spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Congrio colorado	<i>genypterus chilensis</i>	Sometida a explotación comercial
Congrio dorado	<i>genypterus blacodes</i>	Sometida a explotación comercial
Sardina	<i>clupea bentincki</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Sardina española	<i>sardinops sagax</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Anchoveta	<i>engraulis ringens</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Machuelo	<i>ethmidium maculatum</i>	Sometida a explotación comercial
Pejegallo	<i>callorhynchus callorhynchus</i>	Sometida a explotación comercial
Róbalo	<i>eliginops maclovinus</i>	Sometida a explotación comercial
Corvina	<i>cilus montti</i>	Sometida a explotación comercial
Tollo	<i>mustelus mento</i>	Sometida a explotación comercial
Jurel	<i>trachurus murphyi</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Cabrilla	<i>sebastes oculatus</i>	Sometida a explotación comercial
Raya	<i>raja spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Sierra	<i>thyrsites atun</i>	Sometida a explotación comercial
Merluza	<i>merliccius gayi gayi</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Merluza del sur	<i>Merluccius australis</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Merluza de cola	<i>macruronus magellanicus</i>	Sometida a explotación comercial
Merluza de tres aletas	<i>micromesistius australis</i>	Sometida a explotación comercial
Cabrilla	<i>sebastes oculatus</i>	Sometida a explotación comercial
Chancharro	<i>helicolenus lengerichi</i>	Sometida a explotación comercial
Bacalao de profundidad	<i>Dissostichus eleginoides</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
<i>Crustáceos</i>		
Jaiba mora	<i>homalaspis plana</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Jaiba reina	<i>cancer coronatus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Jaiba peluda	<i>cancer setosus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial

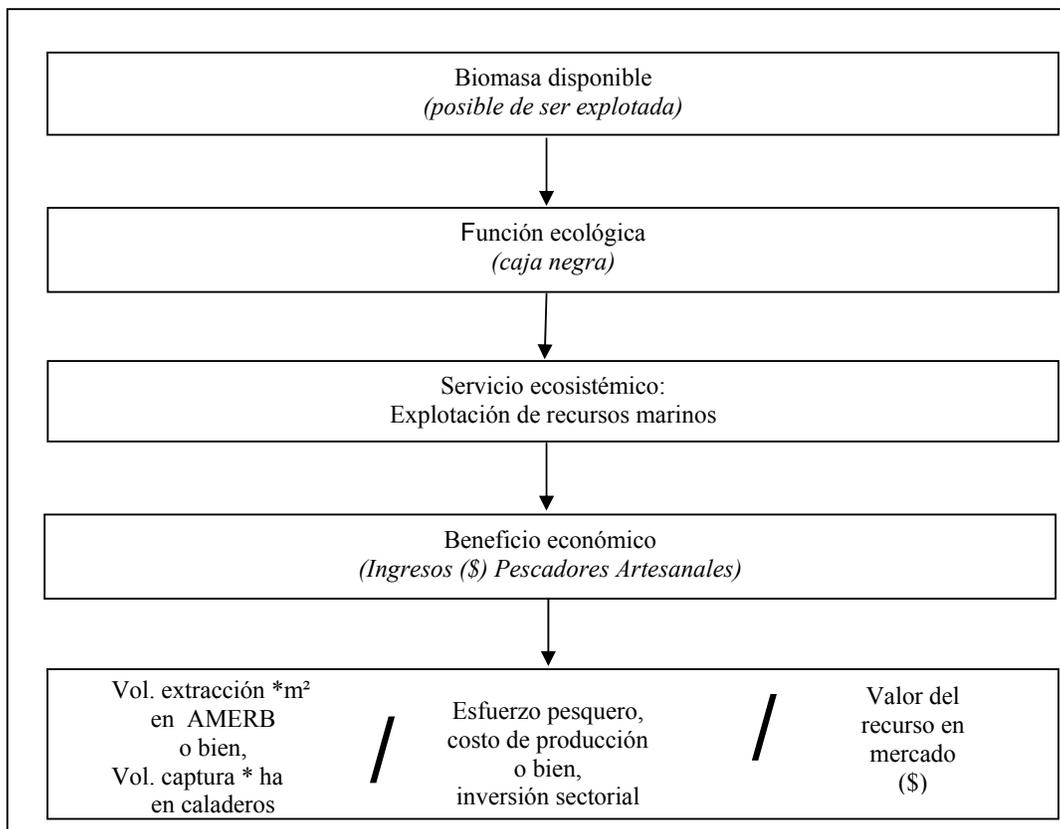
Jaiba coinao	<i>cancer edwardsi</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Panchote	<i>taliepus dentatus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Caracol rubio	<i>xanthochorus cassidiformis</i>	Sometida a explotación comercial
Trumulco o caracol	<i>chorus giganteus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Caracol del sur, Palo-palo	<i>angobuccinum pustulosum</i>	Sometida a explotación comercial
Lilihuen	<i>prisogaster niger</i>	Sometida a explotación comercial
Caracol negro	<i>regula atra</i>	Sometida a explotación comercial
Sombrerito chino, colle	<i>scurria scurra</i>	Se extrae pero no se comercializa.
Jaiba remadora	<i>ovalipes trimacولاتus</i>	Actualmente en veda debido a la sobreexplotación comercial
Moluscos		
Chorito	<i>mytilus chilensis</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Chorito verde	<i>semimytilus algosus</i>	Sometida a explotación comercial
Choro zapato	<i>choromytilus chilensis</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Cholga	<i>aulacomya atra</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Loco	<i>concholepas concholepas</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Picoroco	<i>austromegabalanus psittacus</i>	Sometida a explotación comercial
Chorito maico	<i>perumytilus purpuratus</i>	Se extrae pero no se comercializa.
Lapa	<i>fisurella pulcra</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Lapa, Chapa	<i>fisurella nigra</i>	Sometida a explotación comercial
Lapa, ocho	<i>fisurilla crassa</i>	Sometida a explotación comercial
Almeja dulce	<i>mulinia sp.</i>	Sometida a explotación comercial
Almeja	<i>eurhomalea lenticulares</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Taca	<i>venus antiqua</i>	Sometida a explotación comercial
Macha	<i>mesodesma donacium</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Huepo	<i>ensis macha</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Algas		
Chasca	<i>gelidium spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Pelillo	<i>gracilaria spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Luga	<i>iridaea spp.</i>	Sometida a explotación comercial
Huiro	<i>macrocystis pyrifera</i>	Sometida a explotación comercial

Cochayuyo	<i>Durvillaea antarctica</i>	Sometida a explotación comercial
Otras especies		
Piure	<i>piura chilensis</i>	Sometida a explotación comercial
Erizo de mar	<i>laxechinus albus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Pepino de mar	<i>athyonidium chilensis</i>	Sometida a explotación comercial
Pulpo	<i>enteroctopus megalocyathus</i>	Actualmente en veda debido a sobreexplotación comercial
Chiton, apretador	<i>tonicia chilensis</i>	Sometida a explotación comercial
Chiton apretador	<i>chiton magnificus</i>	Sometida a explotación comercial
Actinia	<i>phymactis Climatiz.</i>	Sometida a explotación comercial
Coral	<i>lophogorgia platyclados</i>	Sometida a explotación comercial

Fuente: CORFO (1984); Arana *a et al.* (2003); Pequeño *a et al.* (2004); SERNAPESCA (2005).

ESQUEMA DEL CÁLCULO DEL BENEFICIO ECONÓMICO QUE ENTREGA EL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MARINOS A LA PESCA ARTESANAL.

Al ser el borde costero un espacio donde confluyen numerosas actividades de muy diversa índole y a la vez, generador y prestador de una enorme variedad de servicios, entre los que destacan la explotación de especies marinas, el transporte de carga y pasajeros, el turismo (en la esfera del descanso y el esparcimiento), las actividades urbanas y todas aquellas actividades posibles de realizar en un espacio conformado por la interrelación existente entre tierra y mar (Glázov, 1984: en Sálnikov, 1984; Hernandez, 2003), la sostenibilidad de cualquier actividad productiva descansa en poder dilucidar la “*caja negra*” de las funciones ecológicas presentes y su relación con el aporte económico que el ecosistema entrega la población, y que para el caso del sector pesquero, Mulsow (2006) lo expresa en el siguiente esquema²⁵:



Fuente: Mulsow, 2006.

Aunque a este esquema es alternativo, su comprensión podría ayudar a estimar los posibles impactos económicos de las políticas sectoriales en la pesca artesanal. Por ejemplo, durante la década de los '90 la legislación actual permitió que la pesca industrial y semi-industrial capturara grandes volúmenes de jureles (*trachurus murphyi*) y merluzas (*merluccius gayi gayi*), provocando en las capturas artesanales una disminución progresiva de estas especies. A la vez, esto trajo como consecuencia un aumento de la biomasa disponible de sardinas (*clupea bentincki*) y anchovetas

²⁵ Sandor Mulsow, UACH, comunicación personal, marzo 2006.

(*engraulis ringens*), que constituyen niveles tróficos menores. Es decir, al extraer grandes volúmenes de jureles y merluzas, se afecto directamente su función ecológica de controlar la población de sardinas y anchovetas, aumentando el stock de estas especies y que nuevamente es aprovechado por pesca industrial y semi-industrial.

Por lo tanto, cualquier decisión política sobre la explotación de un recurso natural, sus efectos se sienten en todo el ecosistema, tanto a nivel biológico como a nivel de quien se lleva los beneficios económicos.

**PRINCIPALES CAPÍTULOS DE LA LEY GENERAL DE PESCA Y
ACUICULTURA (1991)**