
Informe Técnico (R. Pesq.) N° 49

SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ACCESO A LA PESQUERÍA DE JAIBAS EN LA X REGIÓN, 2011-2016



Valparaíso, Junio de 2011

INDICE DE CONTENIDOS

<i>INDICE DE CONTENIDOS</i>	<i>1</i>
<i>I. OBJETIVO</i>	<i>2</i>
<i>II. ANTECEDENTES GENERALES</i>	<i>2</i>
<i>III. ANTECEDENTES LEGALES</i>	<i>3</i>
Marco legal de la Pesquería	<i>3</i>
Medidas de Administración Vigentes	<i>4</i>
<i>IV. USUARIOS DE LA PESQUERÍA</i>	<i>5</i>
<i>V. ÁREAS DE PESCA</i>	<i>5</i>
<i>VI. DESEMBARQUES HISTÓRICOS</i>	<i>6</i>
<i>VII. ESFUERZO EFECTIVO DE PESCA</i>	<i>8</i>
<i>VIII. RENDIMIENTOS DE PESCA</i>	<i>9</i>
<i>IX. FAUNA ACOMPAÑANTE</i>	<i>10</i>
<i>X. ANALISIS Y CONCLUSIONES</i>	<i>10</i>
<i>XI. RECOMENDACIONES</i>	<i>12</i>
<i>XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>13</i>
<i>ANEXO I</i>	<i>14</i>

INFORME TECNICO (R.PESQ.) Nº 49

SUSPENSION TEMPORAL DEL ACCESO A LA PESQUERIA DE JAIBAS EN LA X REGIÓN

I. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo aportar los antecedentes técnicos que permitan fundamentar la suspensión temporal del acceso a la pesquería de jaibas en la X Región.

II. ANTECEDENTES GENERALES

La pesquería de jaibas en Chile está constituida por una variedad de especies de las cuales se destacan: jaiba marmola (*Cancer edwardsi*), jaiba peluda (*Cancer setosus*), jaiba mora (*Homalaspis plana*), jaiba limón (*Cancer porter*), jaiba panchote (*Taliepus dentatus*), jaiba patuda (*Taliepus marginatus*), jaiba reina (*Cancer coronatus*) y jaiba remadora (*Ovalipes trimaculatus*), siendo la más importante, en términos de volumen de extracción, la primera de ellas.

La actividad extractiva de estos recursos se desarrolla desde la XV a la XI Región, y en algunos años se reportan desembarques también en la XII Región. Sin embargo, desde mediados de 1980 los principales puertos de desembarque corresponden a Ancud y Quellón, ubicados en la X Región.

Desde el punto de vista social las jaibas son el sustento anual o estacional de los actores del sector artesanal quienes acceden a ellas por su hábitat costero, siendo éstas muy abundantes y frecuentemente son capturadas como parte del "by catch" en pesquerías de peces con redes de enmalle, tanto en Chile como en el resto del mundo.

La dinámica de la actividad extractiva de estos recursos (múltiples especies, extracción costera, variados artes y aparejos de pesca, múltiples puntos de desembarque) hace difícil el registro de información, existiendo áreas geográficas que no son visitadas por el organismo fiscalizador (SERNAPESCA); asimismo, las investigaciones existentes para esta pesquería multiespecífica son escasas, presentándose una marcada diferencia en el número de estudios para cada una de ellas, siendo la jaiba peluda y la jaiba mora las que presentan mayor número de referencias bibliográficas.

A la luz de los resultados de diversos estudios realizados en los últimos cinco años, es factible evidenciar la gran importancia de la pesquería de jaibas de la X Región en relación al resto del país. En este contexto es relevante la participación de la flota artesanal trampera, la que realiza el mayor número de desembarques en los principales puertos de la X Región, particularmente en la Isla Grande de Chiloé.

III. ANTECEDENTES LEGALES

Marco legal de la Pesquería

La Ley General de Pesca y Acuicultura en su artículo 47º, reserva a la pesca artesanal el ejercicio de las actividades extractivas en una franja territorial de cinco millas marinas medidas desde las líneas de base normales, a partir del límite norte de la República y hasta el paralelo 41º28,6' de latitud sur, y alrededor de las islas oceánicas. Asimismo, se reserva además para la pesca artesanal el ejercicio de las actividades pesqueras extractivas en la playa de mar y en las aguas interiores del país. Las actividades relacionadas con la extracción de jaibas son realizadas exclusivamente dentro del área de reserva artesanal y aguas interiores.

De acuerdo con el artículo 50º de la citada ley, la pesquería de jaiba se encuentra bajo régimen de libertad de pesca. No obstante, los pescadores artesanales y sus embarcaciones deben previamente inscribirse en el registro artesanal que lleva el Servicio Nacional de Pesca.

En complemento a lo anterior, el mismo artículo de la ley en su inciso segundo, indica que: “con el fin de cautelar la preservación de los recursos hidrobiológicos, cuando una o más especies hayan alcanzado un estado de plena explotación, la Subsecretaría, mediante resolución, previo informe técnico debidamente fundamentado del Consejo Zonal que corresponda, podrá suspender transitoriamente por categoría de pescador artesanal y por pesquería, la inscripción en el registro artesanal en una o más regiones...”. Al respecto, el numeral 21 del artículo 2º de la Ley General de Pesca y Acuicultura define el estado de plena explotación como: “aquella situación en que la pesquería llega a un nivel de explotación tal que, con la captura de las unidades extractivas autorizadas, ya no existe superávit en los excedentes productivo de la especie hidrobiológica”.

Medidas de Administración Vigentes

En la actualidad, el recurso jaiba está sometido a las siguientes medidas de regulación (D.S Nº 9 de 1990 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción):

- Veda indefinida de hembras de las siguientes especies: *Taliepus dentatus*, *Taliepus marginatus*, *Ovalipes trimaculatus* y *Cancer porteri*, en todo el territorio nacional.
- Veda indefinida de hembras ovígeras de las siguientes especies: *Cancer setosus*, *Cancer edwardsi* y *Homalaspis plana*, en todo el territorio nacional.
- Talla mínima de extracción de 120 mm de ancho cefalotorácico para las especies de *Cancer porteri*, *Cancer edwardsi* y *Homalaspis plana*, medidas entre los bordes externos del sector más ancho del caparazón, en todo el territorio nacional.

- El transporte de las especies de jaibas en estado natural, sólo podrá realizarse con ejemplares vivos enteros y, el transporte de carne de jaiba requerirá de Guías de Libre Tránsito, en todo el territorio nacional.

IV. USUARIOS DE LA PESQUERÍA

Hasta marzo del año 2011, el número de personas inscritas en la categoría pescador artesanal (armadores y tripulantes), en los registros del Servicio Nacional de Pesca para el recurso jaiba en la X Región, corresponde a 11.354, las cuales se distribuyen en 151 caletas pertenecientes a 19 comunas de la Región. Las comunas que agrupan mas inscritos son Ancud, Quellón y Puerto Montt con alrededor de un 15% cada una de ellas. La caleta más representativa con mayor número de inscritos, corresponde a Quellón (19 %), seguida de Carelmapu y Maullín ambas con un poco más del 6% del total de inscritos.

El número de embarcaciones artesanales inscritas al mes de marzo de 2011 para operar en la X Región, considerando botes a remo, botes a motor, lanchas menor, lanchas media y lancha mayor, alcanzan alrededor de 2.000 para cada una de las principales especies de jaibas, las cuales se encuentran distribuidas en 125 caletas, aproximadamente. Las caletas con mayor número de embarcaciones inscritas son Quellón, Dalcahue y Ancud con un 20%, 7% y 5%, respectivamente. En cuanto a la categoría de las embarcaciones inscritas la mayor cantidad son lanchas menores (48%) y bote a motor (41%).

V. ÁREAS DE PESCA

De acuerdo a los registros históricos de desembarques de SERNAPESCA, es posible aseverar que la actividad extractiva sobre las distintas especies de jaibas se desarrolla en todo el país; no obstante existen grandes variaciones espaciales y temporales en los volúmenes de desembarque registrados. De acuerdo a diversos estudios y análisis, los registros de la dinámica espacio-temporal de los desembarques de jaibas no necesariamente son representativos de la actividad

ejercida ni del estado de los recursos, dado que son influenciados por factores tales como: temporalidad de la actividad extractiva, mercado, recursos alternativos, incumplimiento de la normativa de declaración de desembarque, posibilidades de fiscalización, entre otros. En consecuencia, en base a los desembarques declarados, no es posible evidenciar o definir claramente las áreas de pesca a nivel nacional. Pese a lo anterior, en la X Región ha existido y actualmente se mantiene una continuidad en la captura de jaibas, lo que ha sido confirmado por proyectos específicos en los que efectivamente ha sido posible identificar áreas de pesca específicas o calderos.

De este modo, en la X Región se registran 53 áreas de captura recurrentes y 6 centros de desembarque (Ancud, Quellón, Piñihuil, Nal, Dalcahue y Carelmapu), existiendo flotas relevantes en Ancud, Dalcahue y Quellón, las que realizan las faenas de pesca en la zona centro-norte, centro y sur de la Región de Los Lagos, respectivamente.

En el Anexo I se muestran las zonas de extracción por flota y arte de pesca en la X Región registradas en el marco del proyecto FIP 2004-16

VI. DESEMBARQUES HISTÓRICOS

Según los registros históricos, hasta el año 1979, el desembarque nacional del recurso jaibas se extendía desde la I a la X Región del país, siendo esta última región la que concentraba el 51% de los desembarques; seguían en importancia las regiones V y VIII que en conjunto daban cuenta de un 26%.

Entre 1981 y 1987 el desembarque nacional de jaibas aumentó desde 884 a 5.138 toneladas; en este periodo se registraron desembarques importantes en las tradicionales regionales IV, V, VIII y X, y aumento el aporte de localidades ubicadas en la XI Región. Prueba de la importancia de la XI Región, fue el desembarque registrado en 1984, cuando esta región fue la tercera a nivel nacional con un 17% del desembarque total.

A partir del año 1987, el desembarque de jaibas ha presentado fuertes fluctuaciones debidas en gran medida a las variaciones experimentadas en la X Región. Posteriormente, a partir del año 1994 y hasta el 2005, el desembarque de jaibas adquirió relevancia en la XI Región; así en 1999 y 2000 esta región dio cuenta del 35% y 30% del registro nacional, respectivamente. Finalmente, desde el año 2003 a 2008 se ha registrado un aumento sostenido en el desembarque de jaibas en la XII Región, constituyéndose en los años 2004 y 2005 en la tercera región más importante en este rubro.

Durante el año 2009, la información da cuenta de un total nacional de 5.988 toneladas, del cual más del 60% se ha declarado en la X Región, mientras que la información preliminar del año 2010 da cuenta de 2.039 toneladas desembarcadas en la X Región.

En la figura 1 se presenta la trayectoria de los desembarques para todas las especies de jaibas a nivel nacional y particularmente para la X Región, quedando en evidencia la participación de esta región en el contexto nacional. Asimismo, se aprecia que el volumen de los desembarques durante la última década se ha mantenido en la X Región, en torno a las 4.000 toneladas /año.

De acuerdo a la información recopilada por IFOP en sucesivos proyectos de investigación asociados a flotas específicas de la X Región, se ha determinado que las variaciones en los desembarques anuales están mayoritariamente asociadas a problemas de mercado y comercialización más que a la falta de disponibilidad del recurso.

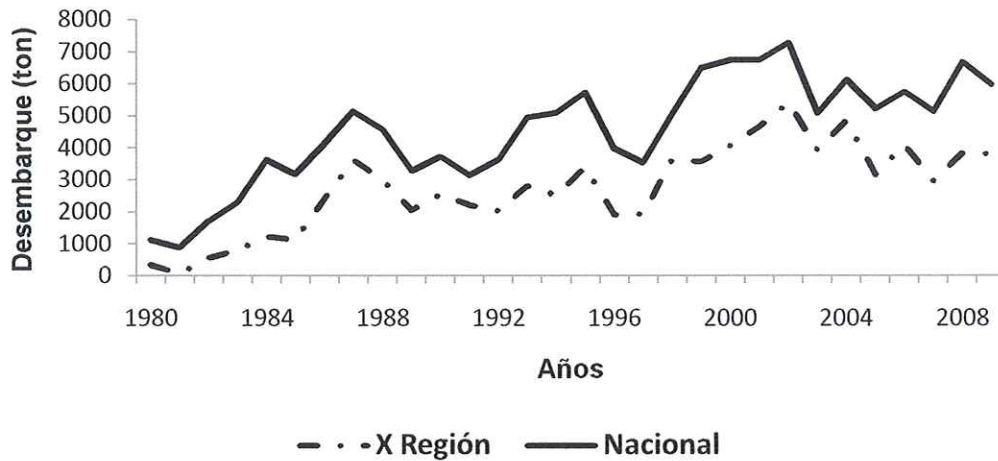


Figura 1: Desembarque de jaibas, entre los años 1980 y 2009 (Fuente: Sernapesca; Subpesca).

VII. ESFUERZO EFECTIVO DE PESCA

De acuerdo a la información recopilada por IFOP, el número de embarcaciones que efectivamente operan en la pesquería es bastante inferior a las que se encuentran inscritas en el Registro Pesquero Artesanal.

Durante la temporada 2004-2005, en la X Región se identificó un total de 138 embarcaciones con registro de desembarque (este valor incorpora las embarcaciones inscritas en las caletas de la actual Región de Los Ríos). Para la Isla Grande de Chiloé, en el periodo entre octubre de 2006 a mayo de 2007 se registró la operación de 52 embarcaciones y entre febrero de 2008 y enero de 2009, 80 embarcaciones registraron actividad extractiva sobre jaibas.

Finalmente, la información preliminar de SERNAPESCA para el año 2010, da cuenta de 38 lanchas con desembarque de jaibas en la X Región, cuya actividad se encuentra asociada a la Isla Grande de Chiloé.

En consecuencia, el número de embarcaciones que da cuenta de los desembarques es significativamente inferior al de embarcaciones inscritas para operar.

VIII. RENDIMIENTOS DE PESCA

En el caso de la pesca de crustáceos con trampas (jaibas y cangrejos), para la determinación de un valor de Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) nominal se requiere del conocimiento de parámetros relevantes, entre los que se puede mencionar: el área de influencia de la trampa, el tiempo de reposo, el tipo de carnada, la captura total, la fracción de la captura retenida (considerando la talla legal de captura), entre otros. De no conocer apropiadamente los parámetros antes mencionados, existe una elevada probabilidad que los valores obtenidos de CPUE no sean apropiadamente representativos.

Considerando la falta de antecedentes para determinar un valor de CPUE por trampa, y dada la dinámica de la flota trampera, en lo que respecta a la duración de las faenas de pesca, el número promedio de trampas por embarcación y la distancia desde los puertos de desembarque, un indicador representativo es la captura por viaje de pesca, donde se considera la captura sobre la talla establecida y se hace la distinción por los principales puertos de desembarque.

En la Tabla I, se muestra la tendencia de los rendimientos de pesca (kg/viaje de pesca) en los principales puertos de desembarque y un valor promedio para toda la región. Pese a la variabilidad, la tendencia general indica que los rendimientos por viaje de pesca se mantienen relativamente estables alrededor de los 2.500 kilos por viaje de pesca (mareas de uno a dos días). Por puerto, los rendimientos de la flota con base en Dalcahue son evidentemente más altos, pero los viajes de pesca de esta flota son más largos que los de la flota con puerto base en Ancud (generalmente régimen diario).

Tabla I: Rendimiento de pesca anuales (kilos por viaje de pesca) por puerto de desembarque y total regional, años 2004-2010 (IFOP).

Puerto de Desembarque	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ancud	408,5	501,7	522,0	627,9	1779,6	1920,2	1105,6
Dalcahue	4903,9	3208,4	4065,8	4805,6	5525,9	3772,5	4299,1
Quellón	4270,0	1574,2		3014,1	1290,0		2364,5
Carelmapu		986,3		2080,1	3660,1	2871,3	2410,0
Tendencia X Región	3194,1	1567,7	2293,9	2631,9	3063,9	2854,7	2544,8

IX. FAUNA ACOMPAÑANTE

La pesca dirigida a las jaibas con arte de pesca "Trampa" es una actividad selectiva; aún así, se capturan algunas otras especies en calidad de fauna acompañante en la X Región. En la Tabla II se entrega una lista de las principales especies acompañantes elaborada en función de los datos recopilados en el Informe FIP 2007-39.

Tabla II. Especies de fauna acompañante en la captura de jaiba (Fuente FIP 2007-39).

PECES	CRUSTÁCEOS	MOLUSCOS
<i>Schroederichthys chilensis</i>	<i>Pseudocorystes sicarius</i>	<i>Sinum cymba</i>
<i>Genypterus chilensis</i>	<i>Eurypodius latreillei</i>	<i>Rissoina inca</i>
<i>Prolatilus jugularis</i>	<i>Paraxanthus barbiger</i>	<i>Tegula atra</i>
<i>Sebastes oculatus</i>	<i>Gaudichaudia gaudichaudi</i>	<i>Nassarius gayi</i>
<i>Mugiloides chilensis</i>	<i>Pagurus sp</i>	<i>Turritela cingulata</i>
<i>Congiopodus peruvianus</i>	<i>Pilumnoides perlatus</i>	
<i>Ophichthus sp</i>		
<i>Polistotrema polytrema</i>		

X. ANALISIS Y CONCLUSIONES

A la fecha, el sector artesanal de la X Región que está inscrito en la categoría "jaibas", tiene registradas alrededor de 2.500 embarcaciones. De acuerdo a los estudios y análisis de los desembarques, el número de embarcaciones que opera

efectivamente sobre la pesquería de jaibas es significativamente inferior al de embarcaciones inscritas en el RPA, no superando el 10% del total.

En los últimos 10 años los desembarques anuales en la X Región de jaibas han fluctuado alrededor de las 4.000 toneladas/año, no descendiendo nunca de las 3.000 toneladas/año.

Teniendo en consideración que el esfuerzo efectivo de pesca lo realiza una fracción pequeña del total de embarcaciones inscritas, que los desembarques y rendimientos de pesca se han mantenido estables durante los últimos años, es factible asumir que el stock de jaibas en la X Región no muestra evidencias de deterioro y permitiría sustentar los niveles de captura y esfuerzo actualmente aplicados.

En la pesquería de jaibas, la flota de lanchas con trampas es la más eficiente en términos de captura y desembarque, pero requiere de elevado conocimiento técnico de la faena y esta es costosa de implementar. Según los antecedentes técnicos disponibles, las embarcaciones actualmente operativas son capaces de mantener los niveles de desembarque observados durante los últimos años. Ante un mercado favorable, es factible que se incremente la inversión en flota y se ponga en riesgo la sustentabilidad de la misma.

El esfuerzo potencial - representado por el número total de pescadores y embarcaciones legalmente ya inscritas en la pesquería (21.836 personas y 2.500 embarcaciones aproximadamente) - tienen capacidad de sobra para superar los actuales desembarques registrados.

En base a los antecedentes disponibles, es factible asimilar la pesquería a un estado de plena explotación en la X Región y asumir que las unidades extractivas actualmente vigentes y las potenciales ya inscritas en la categoría "jaibas", tienen capacidad suficiente para superar con creces los excedentes productivos de los diversos stocks del recurso.

A través de la aplicación de un enfoque precautorio, y ante la eventualidad de incremento en la flota efectiva que opera a través del ingreso de nuevas embarcaciones con mayor tecnología, no es conveniente permitir el acceso de nuevos usuarios a esta actividad. En el mismo sentido es necesario diseñar estrategias que permitan mantener el ordenamiento alcanzado por parte de las embarcaciones extractivas actualmente habilitadas.

XI. RECOMENDACIONES

Con el objetivo de conservar el recurso y mantener la sustentabilidad de la pesquería, en base a lo expuesto en el presente informe, particularmente lo señalado en ANALISIS y CONCLUSIONES, es recomendable no incrementar la capacidad extractiva de la flota en términos de número de embarcaciones artesanales.

En conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se recomienda suspender la inscripción en el registro pesquero artesanal de la X Región, sección pesquería de jaiba, en todas sus categorías, por un período de cinco años, incluida su fauna acompañante.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Inostroza, F., Aranda, E., Henríquez, G., Salas, R., Robotham, H., Lizama, G. & R. Toro. 1982. Desarrollo de la pesquería de jaiba (*Cancer* sp.) V Región. Ubicación (Código IFOP): 820030

Olguín, A., Barahona, N., Bernal, C., Young, Z., Orenzanz, J., Montenegro, C., Quiroz, J.C., Toledo, C., Báez, P. & R. Bahamonde. 2006. Monitoreo de la pesquería artesanal de jaibas en la X y XI Regiones. Informe Final Proyecto FIP 2004-16. 114 pp + Anexos.

Olguín, A. 2007. Monitoreo de la pesquería de jaibas extraídas por la flota trampera de Ancud, X Región. Informe Final Pesca de Investigación. IFOP. 38pp + anexos.

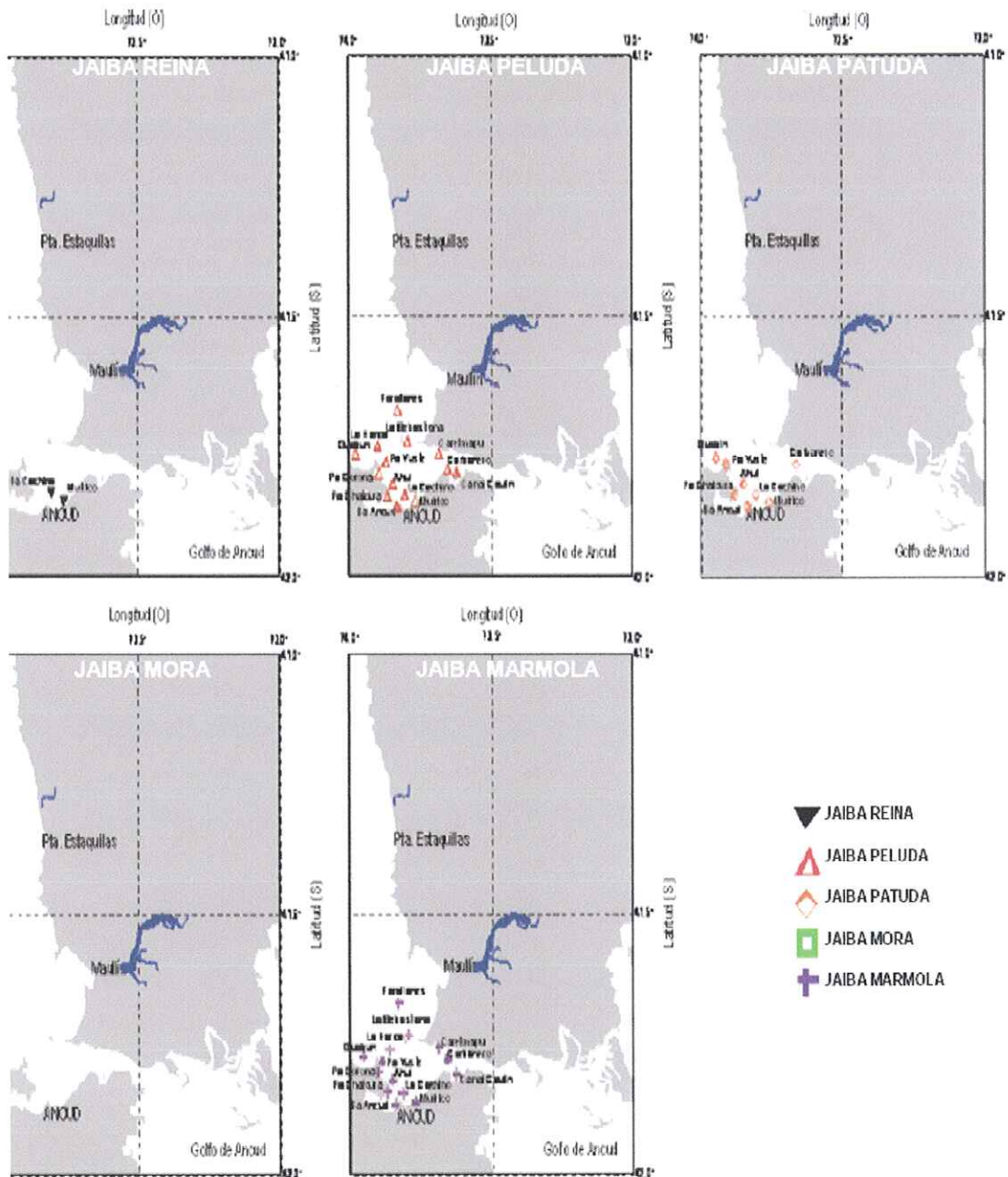
Olguín, A. 2009. Monitoreo de la pesquería de jaibas extraídas por la flota trampera de Ancud, Región de Los Lagos 2008-2009. Informe Final Pesca de Investigación. IFOP. 70pp + anexos

Olguín, A. 2010. Monitoreo de la pesquería de jaibas extraídas por la flota trampera de Ancud, Región de Los Lagos. Informe de Avance. Pesca de Investigación. IFOP. 37pp+anexos.

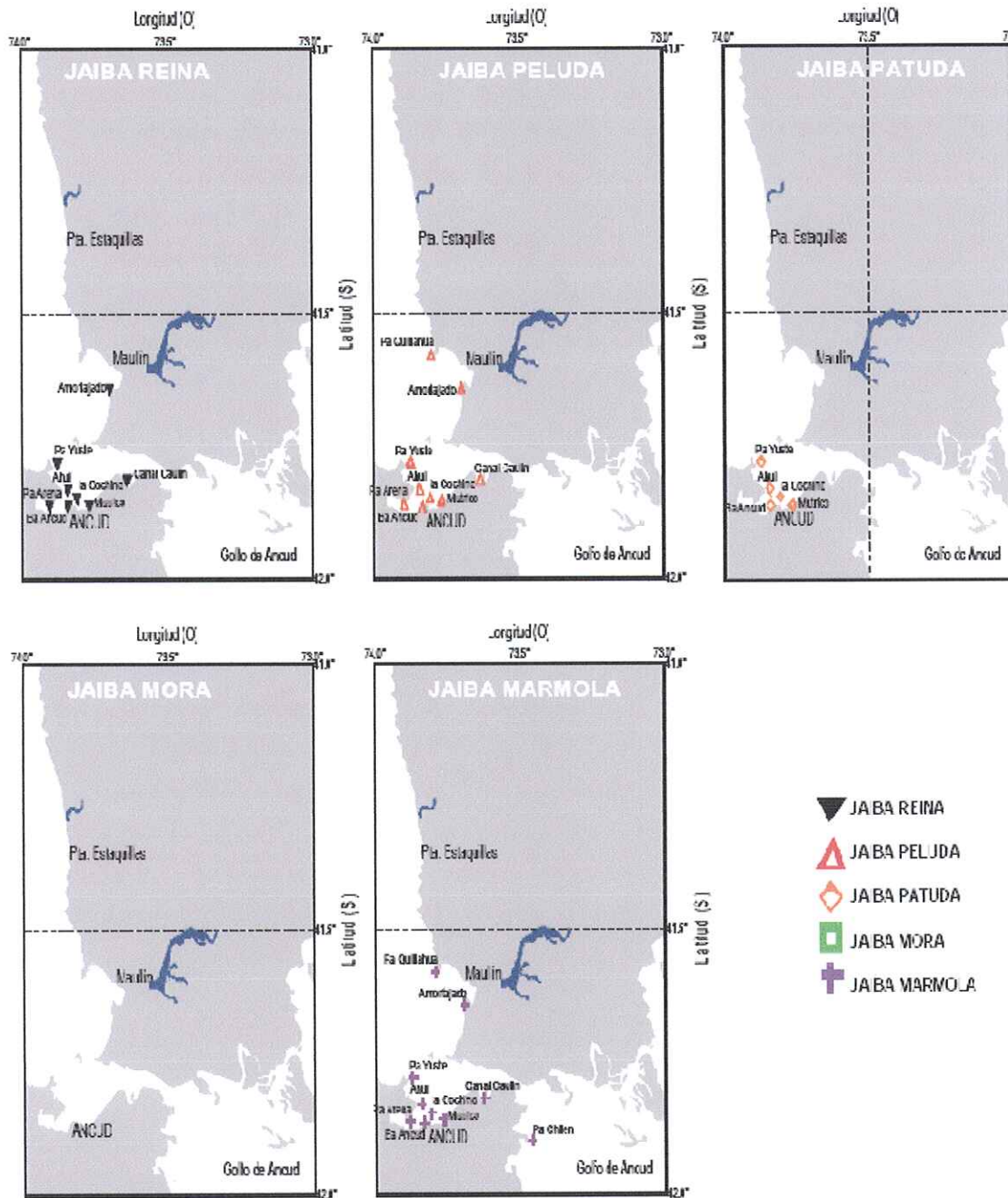
Pool, H., Montenegro, C., Canales, C., Barahona, N. & C. Vicencio. 1998. Análisis de la pesquería de jaiba en la X Región. Informe Final Proyecto FIP 96-35. 76 pp + Anexos.

Retamal, M., Aedo, G., Suárez, C., Montecinos, S., Gacitúa, S., Pedraza, M., Arana, P. 2009. Estado actual del conocimiento de las principales especies de jaibas a nivel nacional. Informe Final Proyecto FIP 2007-39. 221 pp +Anexos.

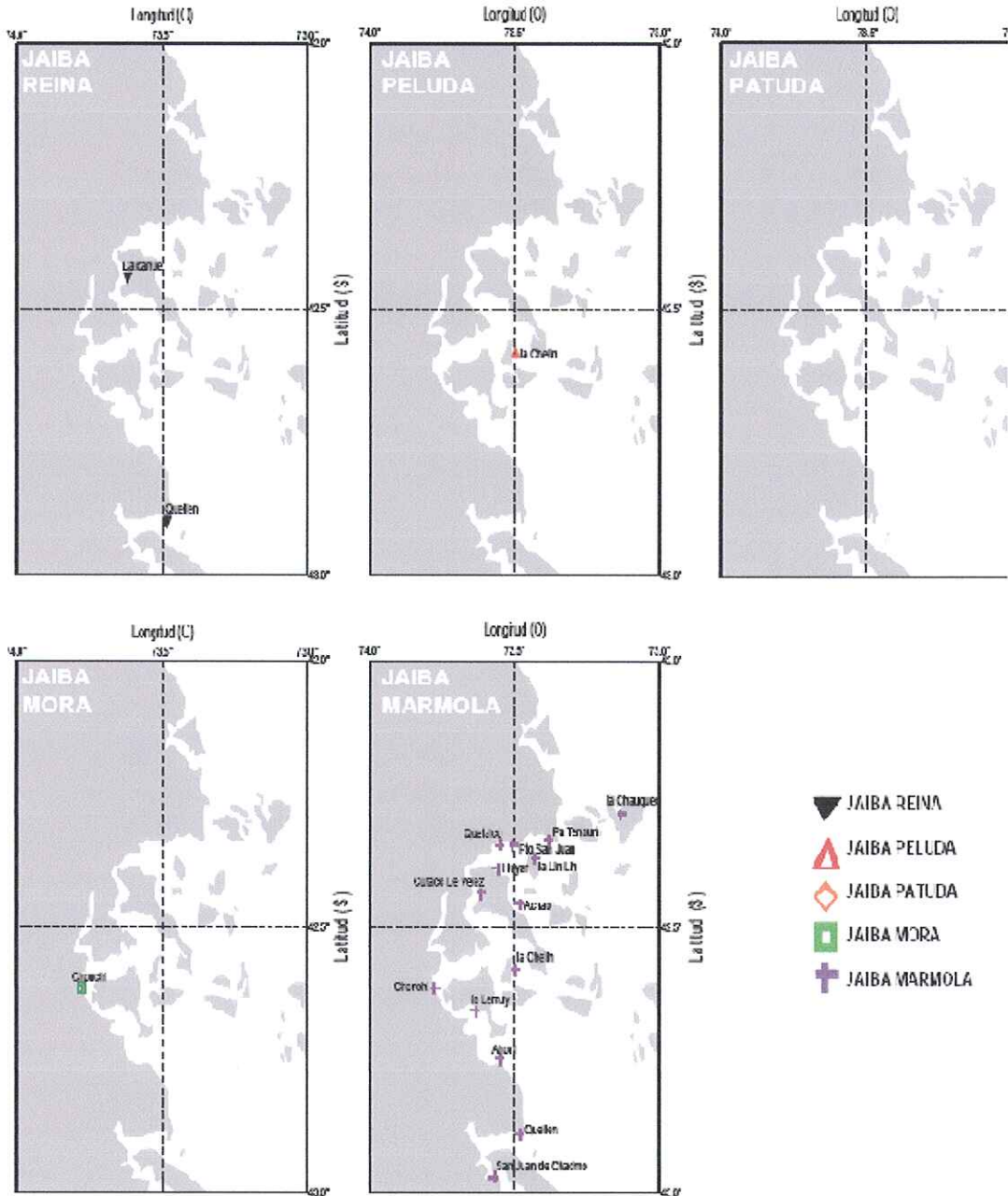
ANEXO I.



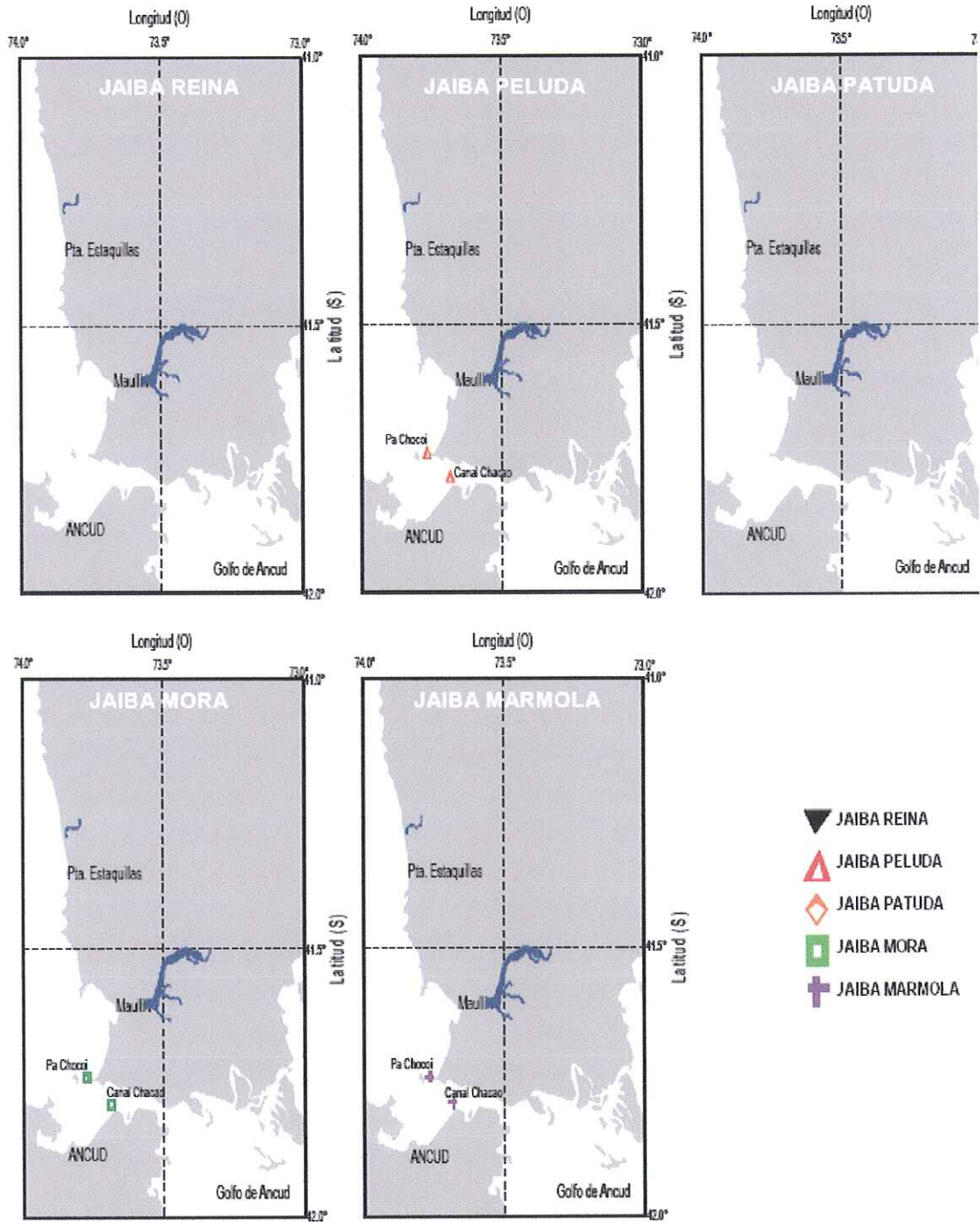
1. Ancud. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante buceo (Fuente: FIP 2004-16)



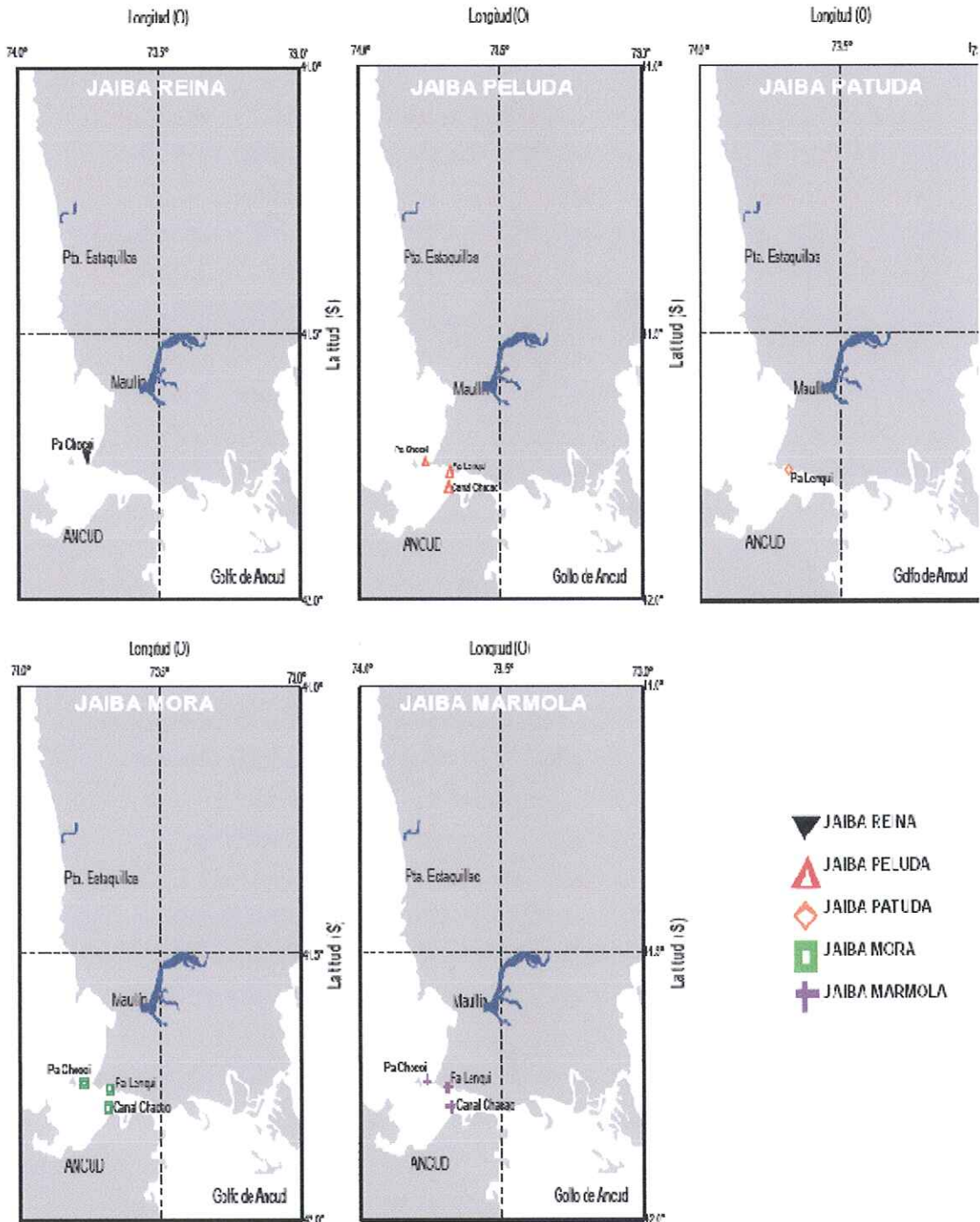
2. Ancud. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante trampas (Fuente: FIP 2004-16)



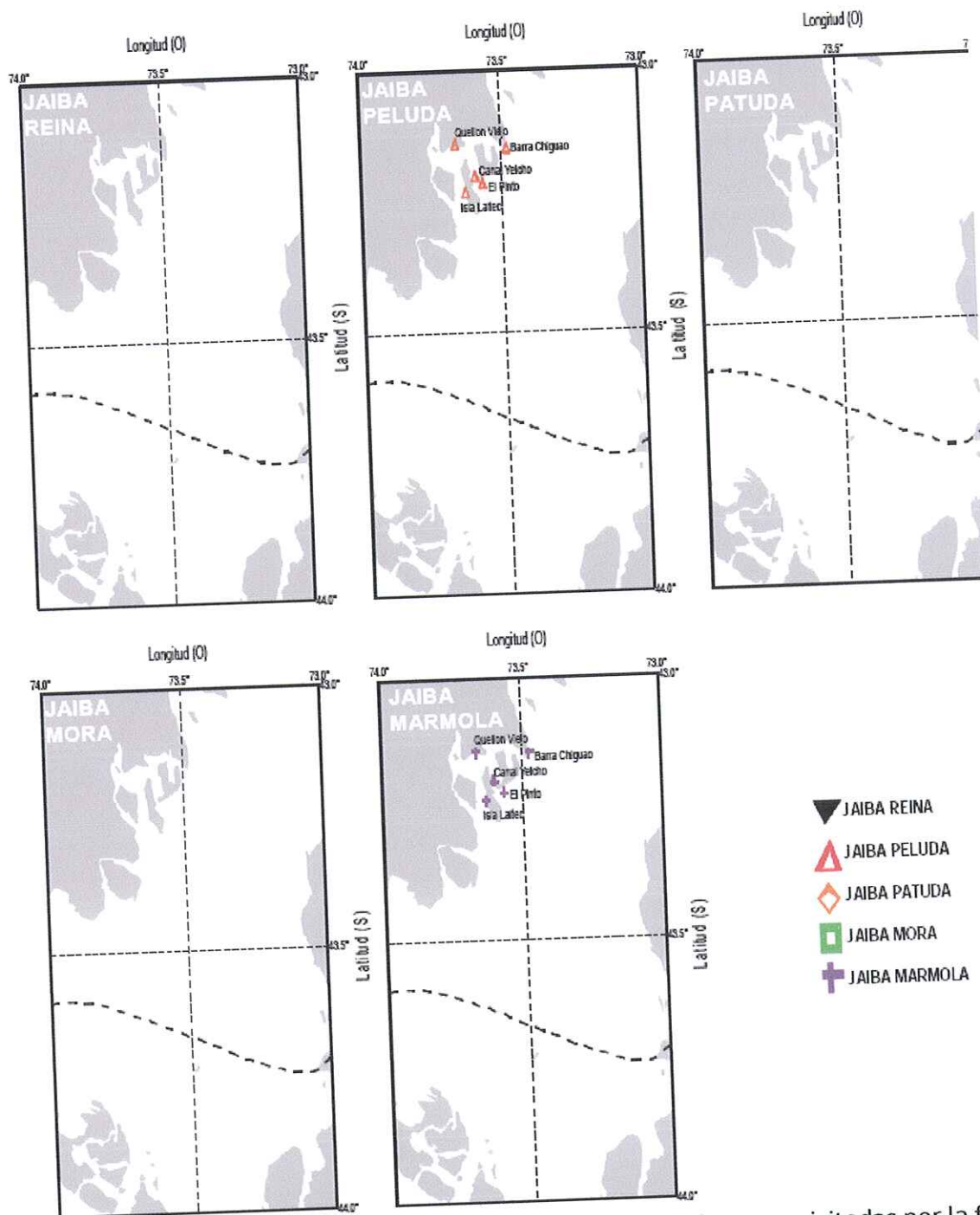
3. Dalcahue. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante trampas (Fuente: FIP 2004-16).



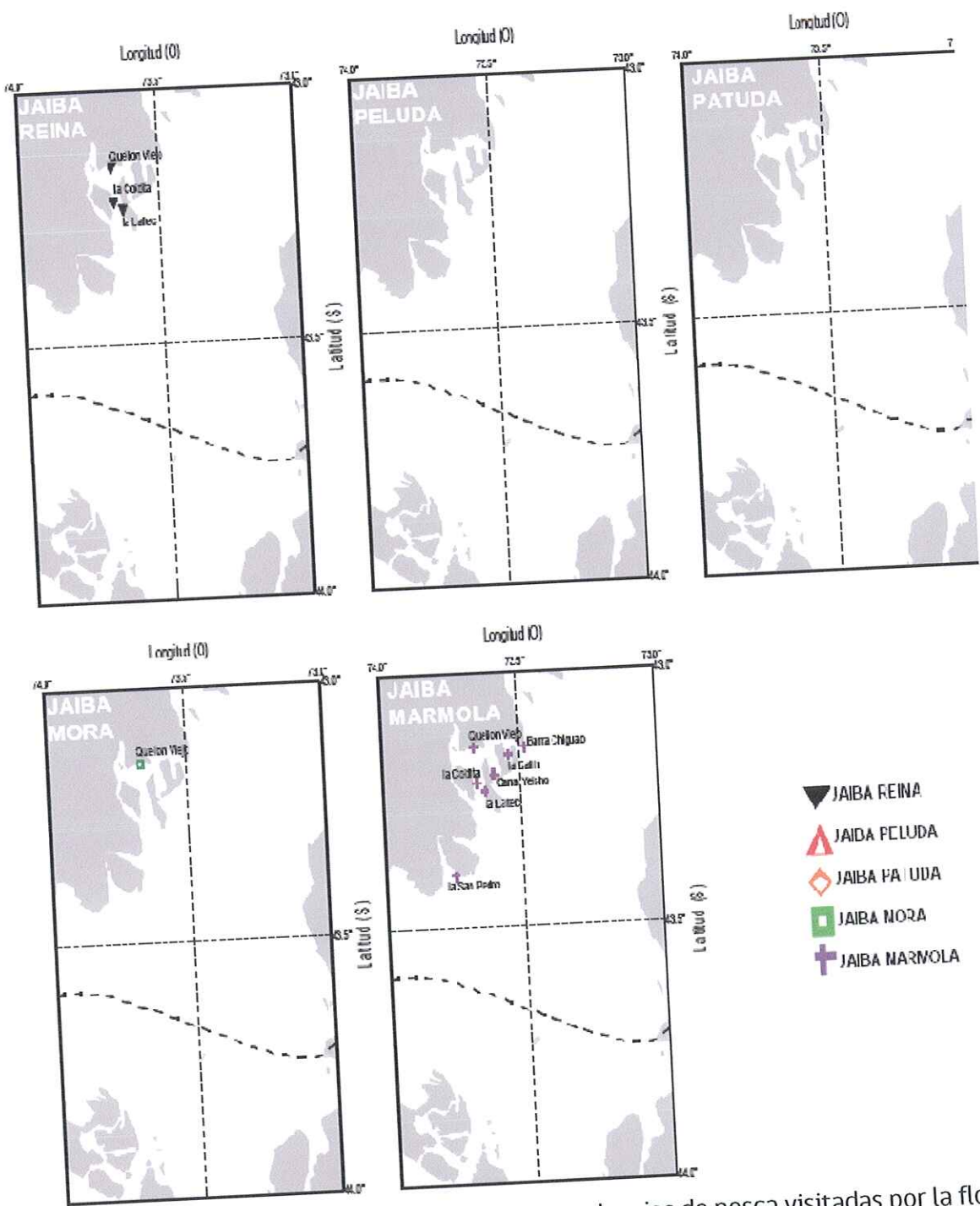
4. Carelmapu. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante buceo (Fuente: FIP 2004-16).



5. Carelmapu. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante trampas (Fuente: FIP 2004-16).



6. Quellón. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante buceo (Fuente: FIP 2004-16).



7. Quellón. Distribución espacial de las procedencias de pesca visitadas por la flota para la extracción de jaibas mediante trampas (Fuente: FIP 2004-16).