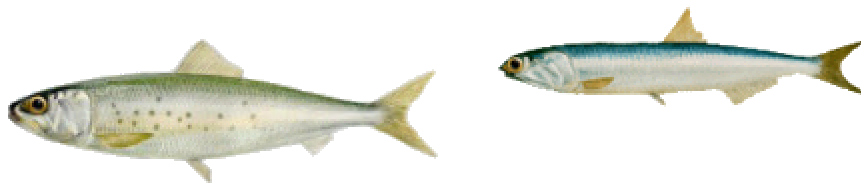




GOBIERNO DE CHILE
SUBSECRETARÍA DE PESCA

INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°73

**MODIFICACIÓN CUOTA GLOBAL ANUAL
DE CAPTURA DE ANCHOVETA Y
SARDINA ESPAÑOLA REGIONES I Y II
AÑO 2004.**



Valparaíso, octubre 2004

INDICE

1. OBJETIVO.	2
2. ANTECEDENTES	2
2.1. Antecedentes de la administración de la pesquería.	2
2.2 Desembarques, temporada de Pesca 2004.....	3
3. ANÁLISIS	4
3.1 Diagnóstico del recurso anchoveta.....	4
3.2 Proposición de la cuota global anual de captura de anchoveta y sardina española, año 2004.	5
3.3 Fraccionamiento de la Cuota Global de Captura de Anchoveta y Sardina Española, año 2004.....	5
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	7
REFERENCIAS	9



1. OBJETIVO.

El presente informe tiene por objetivo, proveer antecedentes que fundamenten la modificación de la cuota global de captura para las unidades de pesquería de anchoveta y sardina española, Regiones I y II, establecida para el año 2004.

2. ANTECEDENTES.

2.1. Antecedentes de la administración de la pesquería.

Durante el 2003 la cuota de captura de anchoveta y sardina española de las Regiones I y II, fue establecida bajo un enfoque de carácter adaptativo, con señales de cuota *parcial* que cubrían parte del año, lo que permitió incorporar de manera progresiva los indicadores de la pesquería a la toma de decisiones, con el objeto de reducir el riesgo y proporcionar una visión actualizada de la condición del stock y su entorno.

En el año 2004 este procedimiento se modificó a petición de los usuarios de la pesquería, quienes, solicitaron establecer una señal de cuota *anual*, con el objeto de contar con bases para la programación de actividades, planificación de proyectos e inversiones. Es así que, recogiendo todos los antecedentes disponibles hasta ese momento, se estableció una cuota global 940.000 toneladas de anchoveta y 21.160 toneladas de sardina española.

Sin embargo, esta cuota pese a ser una señal anual, revistió igualmente un carácter transitorio. Tal condición, obedece al desfase temporal entre el ciclo biológico del recurso y el régimen anual de cuota. Sortear este desfase implica necesariamente disponer una cuota inicial preliminar ya sea como señal *anual o parcial*, que puede ser corregida dentro del primer cuatrimestre del año, con el objeto de incorporar la información completa del año anterior y principalmente, los resultados del proyecto de Evaluación del Stock Desovante por el Método Diario de Producción de Huevos (MDPH).

En este sentido, para el establecimiento de la cuota del 2004, se planificó un esquema de trabajo con IFOP que incluyó, la entrega de dos informes asociados a la Evaluación de Stock:

a.- un pre-Informe Final de evaluación de stock y CTP; disponible al mes de agosto de 2003, que recogió información biológica-pesquera parcial del año 2003, con la cual, se estableció la cuota inicial del año 2004 y,

b.- un informe final, entregado en marzo del 2004, donde se incorporó la información biológica – pesquera completa del 2003, esto es: estructura de talla, captura a la edad y biomasa desovante estimada por el MDPH. Luego, fue en base a este informe que se planteó la modificación de cuota en el mes abril del 2004.



La incorporación de nueva información al modelo, implica, en ocasiones, efectuar correcciones importantes en la señal anual de cuota, como ocurrió en el presente año. Sin embargo, es necesario entender que esta corrección tiene por objeto recoger la realidad mas reciente y representativa de la condición del recurso.

2.2 Desembarque, temporada de pesca 2004. Anchoveta.

Conforme a las cifras preliminares proporcionadas por el Sernapesca, el desembarque de anchoveta acumulado al 10 de octubre, asciende a 1,155 millones T., volumen que representa un incremento del 206% respecto del desembarque registrado a igual fecha del año anterior y un 11% en relación al 2002.

De este desembarque total, el sector industrial da cuenta del 90% (1,033 millones t.), observando un significativo incremento en relación al año anterior (Figura 1A). Durante la presente temporada, este se ha concentrado en el periodo febrero-junio con un promedio de 117 mil T./mes, exceptuando el mes de junio que alcanzó un máximo de 206 mil T.

En tanto, el desembarque de la flota artesanal acumulado a la fecha indicada, representa el 10% del total (122 mil t.), con un incremento del 20% en relación al año anterior, bastante menor a lo observado en la flota industrial (Figura 1B). De igual manera, el desembarque se concentra entre febrero y julio con un promedio de 16 mil T./mes.

Por otra parte, cabe destacar que el consumo de las cuotas arroja a la fecha un saldo positivo de 177.318 T. de la fracción industrial y 6.610 T. de la fracción artesanal de la II Región, mientras que la I Región, agotó anticipadamente su cuota durante el mes de septiembre.

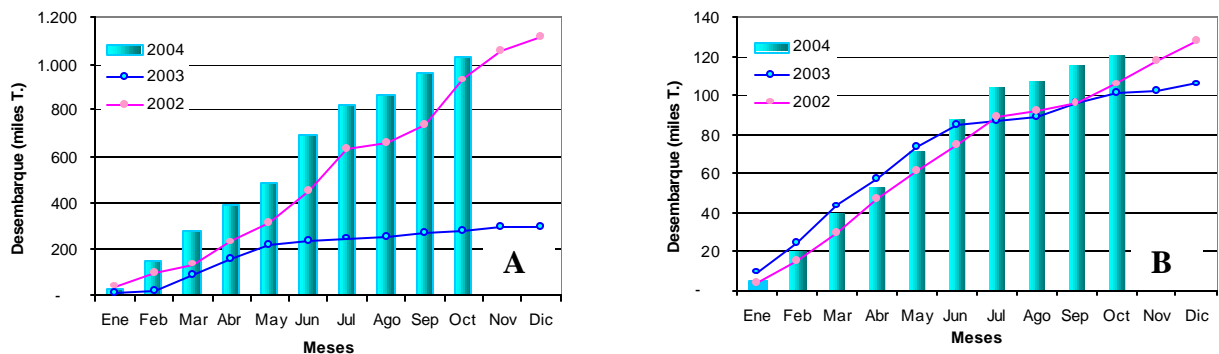


Figura 1. **A** Desembarque acumulado industrial de anchoveta I-II Región 2002-2004. **B** Desembarque acumulado artesanal de anchoveta I-II Región 2002-2004.



En relación al desembarque conjunto del stock, que comprende las capturas del norte de Chile (I-II Regiones) y Sur de Perú, estas alcanzan un volumen acumulado a la fecha de 1,770 millones T., de los cuales, el 65% (1,155 mill T.), es aportado por Chile y 35% (614 mil T.) por Perú. Tal participación, resulta ser correspondiente con lo observado en la serie histórica de los últimos 15 años, que indica una participación promedio de Chile en torno al 65% (Figura 2A).

La estacionalidad de los desembarques en el sur de Perú observan un incremento en los meses de febrero y marzo, periodo en que se desplaza la flota proveniente del norte y centro del país, con un valor máximo en este último mes, que bordea las 250mil T., para luego estabilizarse entre mayo y junio con capturas en torno a 50 mil.T/mes. (Figura 2B).

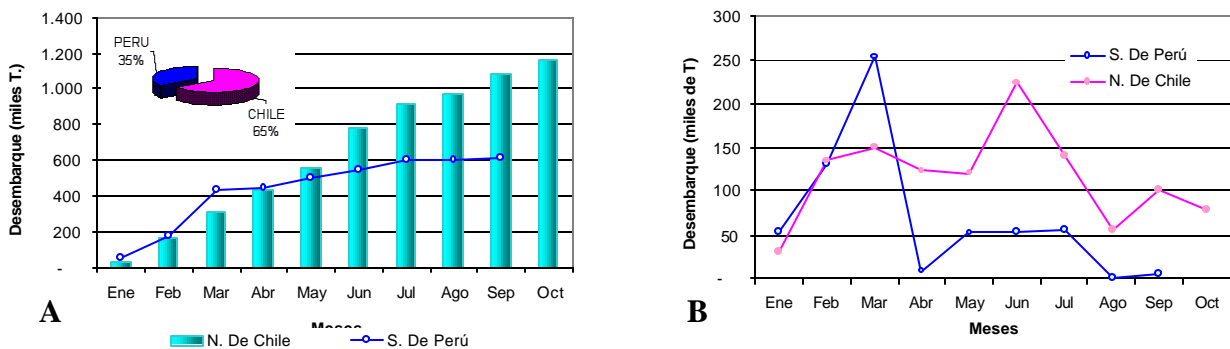


Figura 2. **A** Desembarque acumulado de anchoveta Zona Norte de Chile y Sur de Perú al 10 de octubre de 2004. **B** Desembarque mensual de anchoveta Zona Norte de Chile y Sur de Perú 2004 (preliminar).

3. ANÁLISIS.

3.1 Diagnóstico del recurso anchoveta.

Para tener presente el status del stock de anchoveta al momento de plantear la modificación de cuota en abril del presente año, la cual, fue parcialmente aprobada por el Consejo Nacional, se rescatan los indicadores más relevantes del de stock:

- La anchoveta presenta un nivel de biomasa desovante, que ha venido disminuyendo desde 1999, sin embargo se estima que durante el año 2003 éste incrementó su valor hasta una cifra cercana a los 4 millones de t, alejándose del límite definido como precautorio o de riesgo.
- La razón del potencial desovante (RPD) se encuentra cercano al 70 % para el 2003, nivel considerado como bueno ya que permite calificar a los stocks de peces pelágicos sujetos a altas fluctuaciones ambientales, como de bajo riesgo para su conservación.



- c) Por lo tanto, el stock de anchoveta se encuentra en buena condición, siendo también buena su proyección, dados los antecedentes de alta presencia de juveniles en la pesquería que señalan un buen reclutamiento durante el período noviembre 2003-marzo 2004.

En conclusión, los indicadores señalan una mejor condición que la registrada a principios del 2003, tal diagnóstico se refuerza con la información preliminar del 2004, situando al recurso al alejado de la sobreexplotación.

3.2 Propuesta de cuota global anual de captura de anchoveta y sardina española, año 2004.

Considerando los elementos antes expuestos, se plantea incorporar a la cuota global actualmente vigente, 200 mil T. que según el acuerdo establecido en el Consejo Nacional de Pesca, se encuentran pendientes en razón de observar el comportamiento de la pesquería.

En tal sentido, se restablece la propuesta contenida en el informe R. PESQ. N° 21/04 que considera establecer un nivel de cuota, asociado con una estrategia de explotación constante, manteniendo en vista el mismo criterio de la propuesta de cuota para este año equivalente a un F50%BDR y un 10% de riesgo máximo de no alcanzar dicha política de manejo. De aceptar dicho criterio, se propone establecer una **Cuota Global Anual de Captura de 1.595.000 toneladas de anchoveta para el año 2004.**

En tanto, acorde al régimen de baja abundancia que presenta la sardina española, se propone no innovar la actual cuota de captura, con el objeto de establecer un nivel de explotación sustentable del recurso en su actual régimen, es decir, mantener una Cuota Global Anual de Captura de 21.160 toneladas de sardina española, para el año 2004.

Finalmente, conforme a lo establecido en la Ley N° 19.849, la **Cuota Global Anual de Captura de anchoveta y sardina española en conjunto, asciende a 1.616.160 toneladas, para el año 2004.**

3.3 Fraccionamiento de la cuota global de captura de anchoveta y sardina española, año 2004.

Atendiendo a los criterios de fraccionamiento determinados en la Ley, y de distribución espacial y temporal aplicado en la cuota de captura vigente, se propone el siguiente diseño (Figura 3):

- a. Cuota Comercial y Reserva de Investigación: descontar de la cuota global conjunta de anchoveta y sardina española, 70.000 t. destinadas a fines de investigación, con el objeto de mejorar las evaluaciones del recurso anchoveta y destinar el remanente, ascendente a 1.546.160 t. a cuota de captura con fines comerciales.
- b. Fracción de Cuota Industrial y Artesanal: fraccionar la cuota comercial conjunta (ambas especies), conforme a lo establecido en la Ley N° 19.849, de acuerdo al tramo de cuota establecido, que equivale a un 10% al sector artesanal y un 90% al industrial, esto es, 154.616 t. para el sector artesanal y 1.391.544 t para el sector industrial.



- c. Fracción de Cuota Industrial y Artesanal por Especie: fraccionar la cuota de sardina española, según el criterio establecido en la actual cuota: 70% para el sector artesanal y 30% para el industrial, obteniendo por diferencia las respectivas cuotas sectoriales de anchoveta. Esto es:
- Industrial: 1.385.196 t. de anchoveta y 6.348 t. de sardina española.
 - Artesanal: 139.804 t. de anchoveta y 14.812 t. de sardina española.
- d. Cuota de Captura Objetivo: descontar 1.000 t. de anchoveta y 1.000 t de sardina española, para ser capturada como fauna acompañante en la pesquería artesanal dirigida a caballa, jurel y sardina española, según la especie objetivo y cuya proporción de captura no debiera exceder el 5% de anchoveta ó sardina española medido en peso, en relación a la especie objetivo, por viaje de pesca.
- e. Distribución Temporal de la Fracción de Cuota Objetivo Industrial: 63% y 37% para los periodos enero-junio y julio-diciembre, correspondientemente.
- f. Distribución Regional de la Fracción de Cuota Objetivo Artesanal:
- Anchoveta: 77% I Región, equivalente a 106.879 t. y 23% II Región equivalente a 31.925 t.
 - Sardina española: 21% I Región, equivalente a 2.901 t. y 79% II Región, equivalente a 10.911 t.
- g. Distribución Temporal de la Fracciones Regionales de Cuota Objetivo Artesanal: 63% y 37% para los periodos enero-junio y julio-diciembre, correspondientemente.

De esta manera, el restablecimiento de las 200 mil T. de anchoveta, se incorpora al periodo julio-diciembre, del cual fue descontado en la propuesta original, manteniéndose inalterada la asignación correspondiente al primer periodo enero-junio (Anexo I).

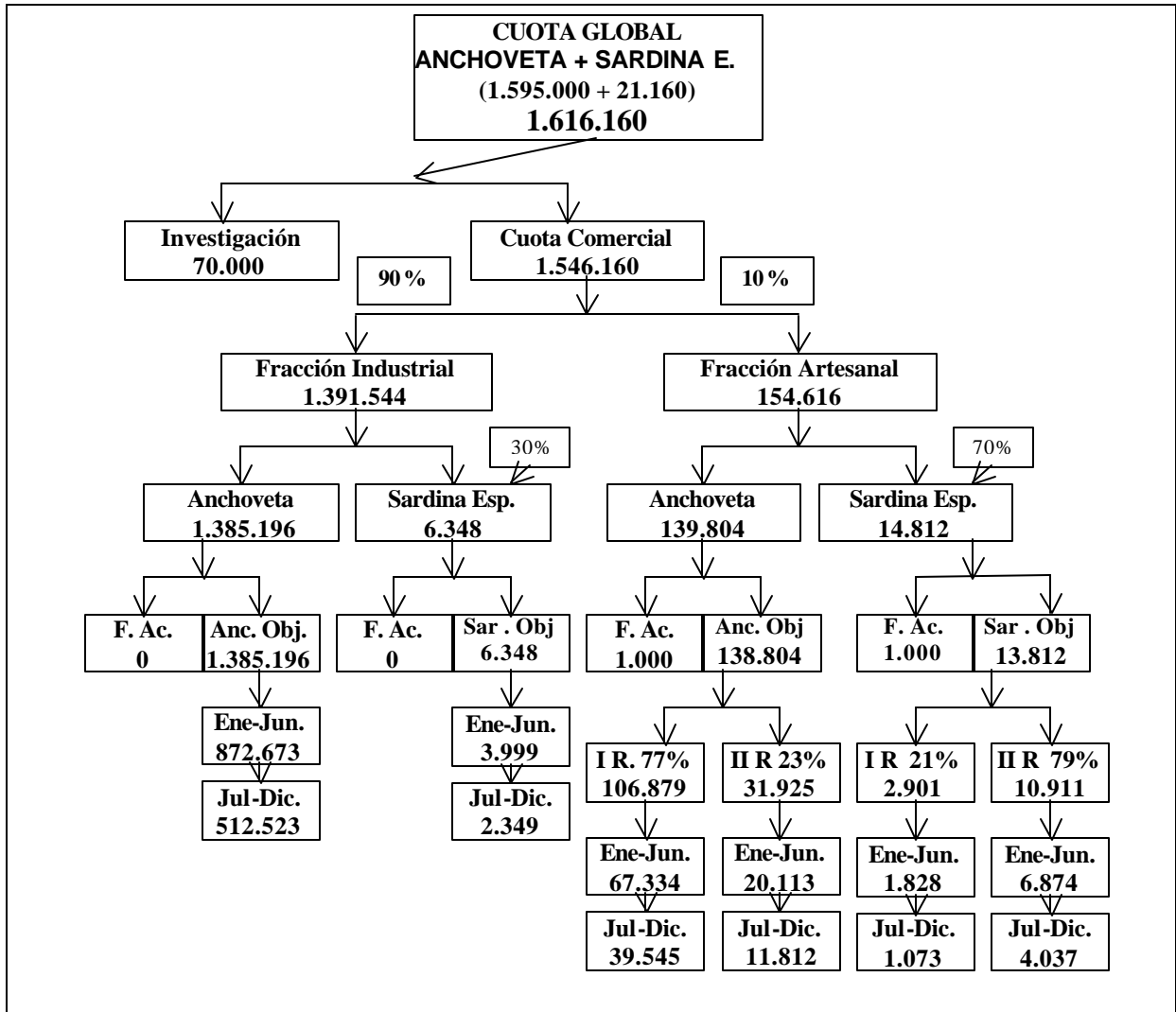


Figura 3. Propuesta de cuota global de captura de anchoveta y sardina española, Regiones I y II, año 2004 (valores en toneladas).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

De lo anteriormente expuesto, se concluye que:

- El diagnóstico observado en la oportunidad de la revisión de cuota en el mes de abril, es consistente con la información disponible hasta ese momento, viéndose reforzado con los antecedentes preliminares que se dispone del año 2004.



- El las proporciones en el desembarque observadas entre el Norte de Chile y Sur de Perú se han mantenido constantes, lo cual ratifica la proporcionalidad aplicada a la cuota estimada para el stock.
- La incorporación de 200 mil T, reservadas por acuerdo del Consejo Nacional, permitirán suplementar tanto las fracciones artesanales de cuota de captura que han sido agotada anticipadamente, como la fracción industrial, que prevé un agotamiento temprano.
- El incremento antes citado, no constituye un riesgo para la condición del stock.
- En consecuencia, según lo anteriormente expuesto, se propone reestablecer la Cuota Global Anual de Captura de anchoveta y sardina española propuesta en el informe R. Pesq. N°21, ascendente a 1.616.160 t., para el año 2004; 1.595.000 t. de anchoveta y 21.160 t. de sardina española, distribuidas según se indica en la Figura 3.



GOBIERNO DE CHILE
SUBSECRETARÍA DE PESCA

REFERENCIAS

Braun, M., H. Reyes, J. Osses, J. Castillo y V. Catasti. 2003, Monitoreo de las condiciones Bio-Oceanográficas en la I y II Regiones, año 2002. Boletín N° 9. (FIP N°2002-01). Instituto de Fomento Pesquero.

Martínez, C., G. Böhm, R. Gili, J. Oliva, M. Cortés y L. Muñoz. 2003. Investigación situación pesquería pelágica zona norte, 2002. Informe Final. IFOP/SUBPESCA.

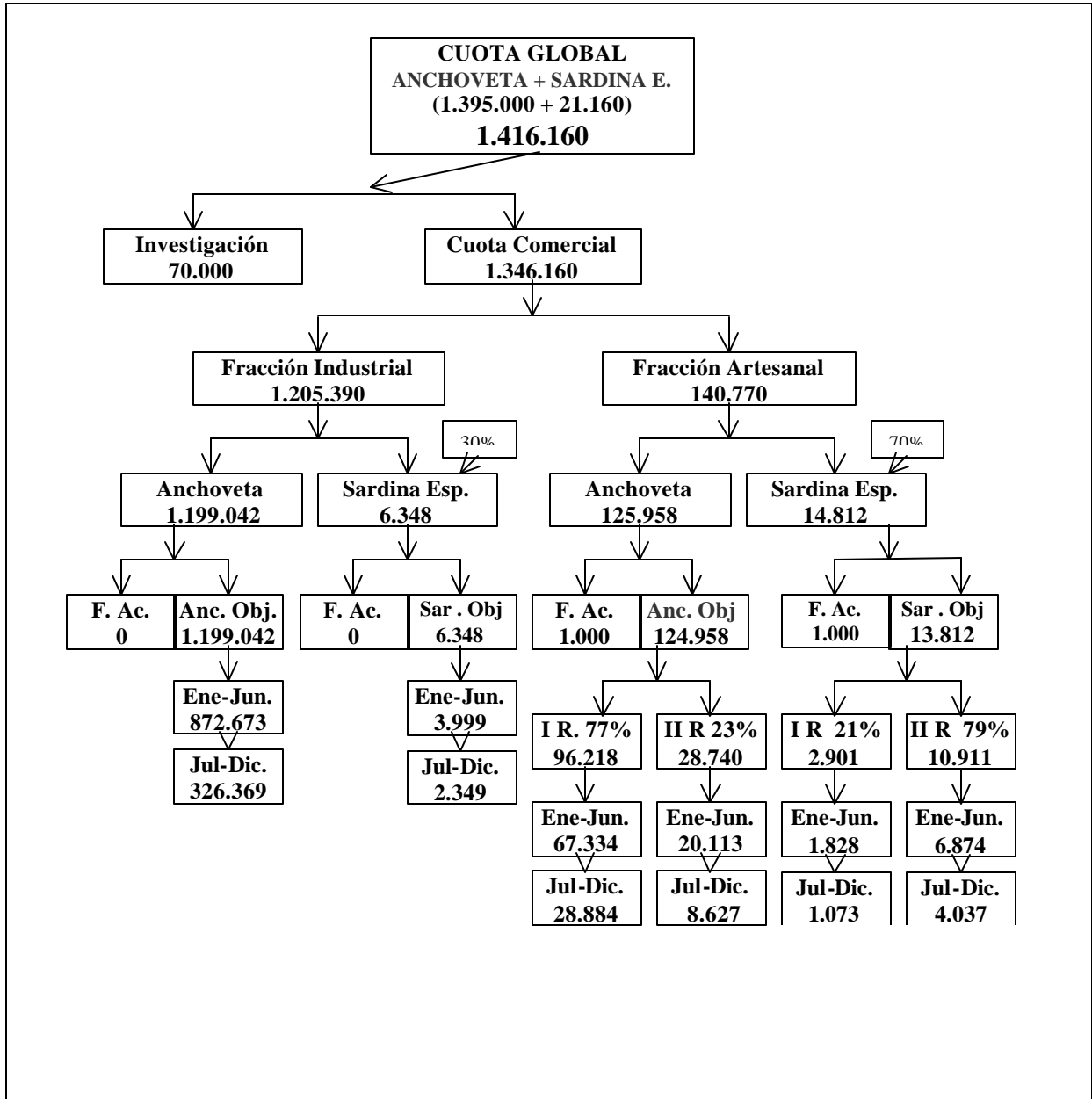
Martínez, C., G. Böhm, R. Gili, J. Oliva, M. Cortés y L. Muñoz. 2003. Investigación situación pesquería pelágica zona norte, 2003. Informe de avance. IFOP/SUBPESCA.

Serra, R., C. Canales y G. Böhm, 2003. Investigación Evaluación de stock de Anchoveta y Sardina Española, 2003. Informe Final. Informe Final, 41 pp.

Serra, R., C. Canales y G. Böhm, 2003. Investigación Evaluación de stock de Anchoveta y Sardina Española, 2004. Informe Pre-Final, 33 pp.



ANEXO 1



Cuota de captura de anchoveta y sardina española I-II Regiones, actualmente vigente . D. Ex N°387/04