

IICA



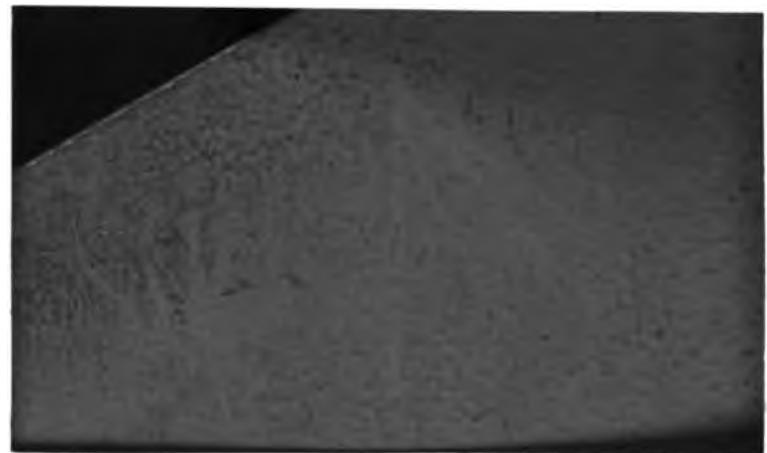
PROYECTO DE CREDITO GLOBAL
PARA LA MODERNIZACION
DEL SECTOR PESQUERO

ANEXO 4
ESTUDIO DE CASOS Y ANALISIS DE
PROYECTOS DE INVERSION

*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Pesca
(Convenio BID-IICA)*

Oficina del IICA en Argentina

Digitized by Google



**PROYECTO DE CREDITO GLOBAL
PARA LA MODERNIZACION
DEL SECTOR PESQUERO**

**ANEXO 4
ESTUDIO DE CASOS Y ANALISIS DE
PROYECTOS DE INVERSION**

*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Pesca
(Convenio BID-IICA)*

Buenos Aires, abril de 1989

**UNIDAD DE
DOCUMENTACION PARA
LA PREINVERSION**

Digitized by Google

PROYECTO DE CREDITO GLOBAL PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR PESQUERO

**Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Pesca
(Convenio BID-IICA)**

Coordinador

MARCELO FERRADA CORTES

Consultores

**Institucional y Financiero
Jesús Legulza**

**Economía Pesquera
Eduardo Blitrán**

**Crédito Bancario
Antonio Morlio**

**A N E X O
ESTUDIOS DE CASOS Y ANALISIS
DE PROYECTOS DE INVERSION**

00007273

IICA
MOI
9
(Anelio)

ANALISIS DE PROYECTOS DE INVERSION

En este anexo se analizan los resultados del estudio de la rentabilidad privada y económica de un conjunto amplio de casos sobre proyectos de inversión en el sector pesquero argentino.

Estos estudios de casos están seleccionados de acuerdo a las necesidades de inversión y demanda de crédito de los empresarios del sector pesquero del país, reflejados en el documento principal y el anexo de crédito del presente proyecto.

Tanto para la caracterización, como para los valores de las inversiones y costos operativos se tomó la siguiente información:

- a) Información de los empresarios pesqueros.
- b) Precios de plaza (Mar del Plata y Madryn) de los principales insumos.
- c) Convenios colectivos de trabajo.
- d) Proyectos desarrollados de armadores e industriales.

En el caso especial de las embarcaciones, y a los efectos de considerar el mayor equilibrio de las posibilidades de adquisición, se contó con información adicional sobre descripción técnica, rendimientos, valores, capacidades, etc., a los siguientes astilleros:

1. Argentina:

- Navaltec
- Sanym S.A.
- Federico Contessi y Cia. S.A.

2. España:

- Poliship's

3. Yugoslavia:

- Astilleros Tito

4. Japón:

- Ishikawajima-Harima Heavy Industries Co., Ltd.

En cada caso se presenta la evaluación del proyecto privado, sin financiamiento y la evaluación económica. Para un número restringido de casos se evalúan los proyectos con financiamiento BID.

El estudio de rentabilidad económica se realiza tomando como numerario el consumo presente. Los flujos se presentan en dólares

de exportación pesquera de febrero de 1989. Este dólar era similar al de importación en dicho mes, lo que facilitó las correcciones a precios sociales de los flujos privados. Los precios de cuenta se obtuvieron del estudio "Estimación de los Precios de Cuenta para la Argentina" elaborado por el programa de asistencia técnica del Banco Mundial.

El factor de corrección del precio de la divisa, es el inverso del factor de conversión del consumo, es decir 1.25 el tipo de cambio de importación. El precio sombra de la mano de obra estimada en el documento para reflejar el cambio de numerario. Se consideró que en el caso del sector pesquero lo relevante era suponer mano de obra calificada, la mayor parte del sector pesquero puede ser catalogado como grupo 2 (sector de nivel de productividad intermedia y de mediana intensidad de uso de capital). Sólo una fracción, de desarrollo reciente, se puede ubicar en el grupo 1 (elevada productividad y alta intensidad de uso de capital). Para efectos de la estimación del precio sombra de la mano de obra se supuso que el 30% correspondía al grupo 1 y el 70% al grupo 2. Con estos supuestos se obtuvo un precio sombra de la mano de obra de .78 del precio de mercado expresado en términos del numerario de consumo. Se consideró una tasa social de descuento de un 12%.

En relación con el régimen tributario y de promoción se consideró el nuevo esquema de promoción industrial según el cual los nuevos proyectos o expansiones no pueden acogerse a las normas de promoción vigente. En consecuencia, los proyectos se evalúan considerando un impuesto a las ganancias de 33% y un impuesto al capital de 1,5%. Para las actividades no integradas verticalmente a la fase de exportación se consideró un impuesto a los ingresos de 1% y en el caso de Mar del Plata se incorporó la tasa del mercado. Para los barcos congeladores se aplicó un impuesto del Fondo de Desarrollo Pesquero de 1.02% y para el langostino se aplicó el impuesto de 5,5% a las exportaciones.

En el caso de las actividades pesqueras exportadoras se consideró para las localizadas en Mar del Plata una imputación como costo de venta para fines tributarios de un 10% del valor FOB. A las exportaciones por puertos patagónicos se aplicó un reembolso de un 20% del valor FOB de las exportaciones. Este aspecto no fue modificado por el cambio del régimen de promoción.

i) Pesquería demersal bonaerense

- Flota de rada y costera (media altura)

La flota de rada comprende a las embarcaciones entre 8 y 14 m de eslora. En mayo de 1988 existían en Argentina alrededor de 280 lanchas de rada el 80% de las cuales operaba en el puerto de Mar del Plata. Estas embarcaciones tienen entre 30 y 40 años de operación.

La flota costera comprende las embarcaciones entre 16 y 24 m de eslora. En 1988 operaban en Argentina alrededor de 85 de estas embarcaciones. Esta flota es la más nueva presentando un número significativo de embarcaciones recién incorporadas de astilleros nacionales.

Para la flota de rada se consideró una embarcación tipo de 12 m de eslora. Para la flota de media altura se tomaron embarcaciones tipo de 18, 20 y 22 m de eslora. La inversión en embarcaciones considera los precios existentes en astilleros nacionales.

Los costos de operación se calcularon en función de la flota de Mar del Plata. Para las embarcaciones de hasta 20 m de eslora se supuso que el Mercado de Concentración pesquera proporcionaba hielo y cajas de plástico libre de cargo.

El sistema de remuneración de la tripulación es un esquema de participación de excedentes.

Se consideró un precio para la merluza de US\$ 220 la tonelada, para la anchoita de US\$ 350 la tonelada. Para el resto de especies finas se estimó un promedio ponderado de US\$ 680 la tonelada.

También se evaluaron la reparación de embarcaciones y la adquisición de embarcaciones nuevas.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados correspondientes.

Sólo la adquisición de embarcaciones de 22 m presenta la mejor rentabilidad de proyecto puro interesante (21%). El resto de los tamaños presenta rentabilidades entre 8% y 14%. Para los barcos de mayor tamaño los proyectos de reparación poseen una rentabilidad entre 20% para la embarcación de 18 m y 33% para la embarcación de 22 m. Se ha supuesto que un proyecto de reparación de una embarcación con 25 a 35 años de vida implica aumentar en un 30% los días de pesca y reducir en un 15% el consumo de combustible.

Es interesante mencionar que al aumentar el tamaño de la eslora de 20 a 22 m se incrementa sustancialmente la autonomía de operación, el largo del viaje de pesca sube de 2 a 5 días. Este cambio en el régimen de operación incrementa significativamente la rentabilidad del proyecto de adquisición de sólo 8% para el barco de 20 m a 21% en el barco de 22 metros.

Desde el punto de vista económico todos los proyectos son rentables, puesto que estas actividades son intensivas en mano de obra y producen en el margen un bien exportable. Para el caso de

la adquisición de un barco de 22 m, con financiamiento a 10 años y 3 años de gracia a un 12% en dólares, la TIR sobre el capital propio sube a 71%. Este análisis permite suponer que existirá bastante interés por parte de pequeños propietarios por adquirir barcos de un tamaño de 22 a 24 m de eslora.

- Flota de altura fresqueros

La flota de altura corresponde a embarcaciones superiores a 25 m de eslora, esta flota tenía alrededor de 170 embarcaciones en 1988, alrededor del 85% de estas embarcaciones operaban desde Mar del Plata. Se consideraron tamaños de barcos de 25, 33, 38 y 48 m de eslora.

Se definieron tres regímenes de operación. El primero refleja la situación actual de operación con embarcaciones de más de 25 años. El segundo corresponde a las mismas embarcaciones modernizadas. Se supuso que la modernización implicaría aumentar los días de operación en un 10%, reducir el gasto de combustible en un 10% y aumentar el rendimiento de captura por unidad de esfuerzo en un 10%.

El largo de cada marea de pesca es de 6 días para la embarcación de 25 m, llegando a 10 días para las embarcaciones de 48 m de eslora.

Se estimó que el 80% de la captura estaba constituida por merluza y el 20% por otras especies demersales finas. Se consideró que estas embarcaciones obtienen en promedio un precio de US\$ 250 por la merluza y de US\$739 por el resto.

En lo que se refiere al tratamiento tributario estas empresas pueden deducir el 10% de sus ventas como costo imputado de ventas. Los cálculos de rentabilidad privada suponen que los empresarios que realizan esta actividad cancelan impuesto a los ingresos, impuesto a las ganancias, además de la tasa de intermediación para la captura de especies finas.

En general la adquisición de embarcaciones nuevas superiores a 25 m tienen una rentabilidad entre 16 y 18%. Los barcos de 25 m poseen una rentabilidad del proyecto puro de 22,5%. Esto confirma que en el caso de adquisición de embarcaciones fresqueras en Mar del Plata los rangos que tienen mayor atractivo son de 22 a 30 m de eslora.

Los proyectos de adquisición de embarcaciones nuevas tienen una TIR de 22,5%, 18,1%, 18,5% y 16,1% para las embarcaciones de 25, 33, 38 y 48 m de eslora respectivamente. El modelo más rentable es, en consecuencia, la compra de barcos fresqueros de 25 metros.

Los proyectos de modernización son en general más rentables

que los de compra nuevos. Por ejemplo la TIR para readecuar una embarcación de 25 m de eslora es de 30,6%, casi un 45% superior al de adquisición. Una situación similar se obtiene para el resto de los tamaños.

La rentabilidad social es superior a la privada para todos los casos considerados, obteniéndose la rentabilidad social más alta, la reparación de embarcaciones de 33 m de eslora con una TIR de un 54%. El suponer que la producción adicional se exportaría y debido al alto componenete de mano de obra genera una rentabilidad económica significativamente mayor que la privada.

Se analizó el proyecto con financiamiento para la adquisición de un barco de 48 m nuevo, incorporando el impuesto al patrimonio neto sobre el capital propio. La TIR del proyecto financiado es de un 41%. Aunque la rentabilidad del proyecto puro es de sólo 15%, el efecto palanca del financiamiento es importante debido al elevado nivel de endeudamiento supuesto (80%). Esto reduce significativamente el impuesto al capital propio.

La existencia de más de 100 embarcaciones de altura con de 20 años es una indicación de que existirá una importante demanda por financiamiento para modernizar embarcaciones. Los proyectos de mejoramiento de barcos de altura aquí presentados corresponden a ejemplos de reparaciones mayores realizadas recientemente por empresas de Mar del Plata. Sin embargo, para las embarcaciones menores de 40 m de eslora la opción más rentable, desde una perspectiva privada, es convertirlos a barcos congeladores para poder destinarlos a la pesquería de langostino, ya que la actual legislación deja abierta la posibilidad para que embarcaciones de dicho porte puedan ingresar a la dicha pesquería.

- Planta integrada bonaerense

Se evaluó la operación de una planta integrada que procesa filetes en la zona de Mar del Plata, con 2 barcos de 33 m y 2 de 48 metros. Se supuso que los barcos tenían 20 años de uso y que una empresa integrada a la exportación quedaba eximida del pago del impuesto a los ingresos.

Para efectos de este análisis se calculó un valor de exportación de US\$ 1.180 por tonelada de filete de merluza sin piel y poca espina y US\$ 1.800 por filetes de especies finas. Sólo para efectos de estimar la remuneración a la tripulación se consideraron los precios de primera venta que se pagan a los barcos en el Mercado de Concentración Pesquera del puerto de Mar del Plata.

La evaluación del proyecto de continuar la operación versus la alternativa de liquidar los activos genera una rentabilidad de

24%, suponiendo que el 100% de los activos se financia con capital propio. La evaluación del mismo proyecto con embarcaciones nuevas genera una TIR de 17%. Con financiamiento de un 80% de las embarcaciones, la TIR sube a 54%.

La rentabilidad privada de adquirir un barco fresquero nuevo de 48 m para una empresa integrada es de 19%, mientras que el mismo proyecto para un armador independiente posee una TIR de 16%. Esto indica que las plantas integradas poseen ventajas sobre los armadores independientes. Estas ventajas se derivan de las mejores opciones de mercado, la existencia de ciertas economías de escala y ventajas tributarias (exención de impuestos a los ingresos).

Nuevamente los antecedentes de rentabilidad permiten esperar que en el caso de empresas integradas la mayor demanda sea para reparar embarcaciones. La posibilidad de importar barcos pesqueros usados o cargueros con bajos aranceles podría alterar las conclusiones, ya que aumenta la rentabilidad de las opciones de expansión de flota.

ii) Flota de congeladores y barcos factorías

En 1988 operaron 38 barcos congeladores y 16 factorías. Todos ellos poseían permisos para capturar langostino que es la especie de mayor valor comercial capturada en el país. Esta flota era más que suficiente para extraer lo que se estima es la máxima captura sostenible del recurso.

Se evaluó la rentabilidad privada de barcos congeladores nuevos de 33, 38 m y de un factoría usado de 80 m operando en el langostino.

La captura de langostino de barcos de 33 y 38 m de eslora respectivamente se calculó en 350 y 400 toneladas. En el caso del factoría de 80 m de eslora se estimó una captura de langostino de 700 toneladas con un precio promedio de US\$ 7.000 la tonelada.

Todos estos barcos capturan también fauna acompañante de otras especies demersales.

La exportación del langostino se consideró un impuesto de 5,5% del valor FOB.

En el caso de los congeladores la rentabilidad privada es de 52 y 57% para los barcos de 33 y 38 m respectivamente. En el caso del factoría esta es de un 27%, lo que demuestra el enorme interés de operar en esta pesquería. Sin embargo, la operación con barcos de gran tamaño es bastante menos eficiente desde un punto de vista privado y social. Por otra parte, la incorporación de barcos nuevos que expandan el esfuerzo global tiene una

rentabilidad social negativa, toda vez que la pesca de langostino con estas embarcaciones no aumentaría el volumen de captura global. Se evaluó desde el punto de vista privado y social el reemplazo de los barcos factorías de la pesquería por congeladores de 33 o 38 m de eslora. Desde el punto de vista privado, el retiro de un barco factoría de la pesquería de langostino, para dedicarlo a los recursos demersales australes y la incorporación de un congelador nuevo de 38 m a la pesquería de langostino tiene una rentabilidad de 33.87%. Esta reasignación de esfuerzo está contemplada en la nueva regulación de esta pesquería.

Desde el punto de vista social la reasignación del esfuerzo de los barcos factorías a la pesca demersal austral y el reemplazo por barcos congeladores de 33 m que capturen el mismo volumen de langostino, tiene una TIR de 54,59%. Este análisis señala que la decisión de la Subsecretaría de excluir los factorías es conveniente desde un punto de vista económico, siempre que la incorporación de embarcaciones congeladoras menores no exceda el esfuerzo realizado previamente por los factorías. De esta forma, se podrían incorporar alrededor de 26 embarcaciones congeladoras de 33 m para reemplazar a los 13 factorías que están en la actualidad operando en esta pesquería, suponiendo que no se expande el esfuerzo de los fresqueros.

Aún cuando la incorporación de embarcaciones congeladoras nuevas al langostino es muy rentable, el proyecto de mayor rentabilidad es la readecuación de barcos fresqueros menores de 40 metros. Este proyecto consiste en la conversión de los barcos fresqueros en congeladores para operar en el recurso. La TIR de dichos proyectos de conversión y reasignación varía entre 205% y 314%.

También se analizó la rentabilidad de la adquisición de congeladores nuevos de 48, 58 y 60 m. En el caso de los dos primeros se supuso una operación combinada en merluza austral y otros demersales. El barco potero de 60 m se dedica exclusivamente al calamar. Los buques congeladores producirían merluzas HG y filete, además se considera la captura y producción de fauna acompañante de abadejo, calamar y otros demersales. Se estimó un precio por tonelada para el calamar congelado de US\$ 550 y para la merluza (común y austral) HG de US\$ 645 y US\$ 1.950 respectivamente. El abadejo filete y HG tiene un valor por tonelada en los mercados externos a US\$ 1.500 y US\$ 2.200 respectivamente.

En todos los casos analizados de barcos congeladores se supuso que la exportación se realiza por puertos patagónicos lo que permite a las empresas hacer uso de un reintegro de un 20% a las exportaciones, las que también están exentas del impuesto a los ingresos. Los cambios en el régimen de promoción industrial

decretados en la ley ómnibus de diciembre de 1988, implican que cualquier nuevo proyecto no puede acogerse a las exoneraciones del impuesto a las ganancias.

La TIR para los proyectos de adquisición de congeladores de 48 y 58 metros de eslora es de alrededor de 20%. En el caso del barco potero esta cae a 15%. En el caso del congelador de 48 m se evaluó el proyecto con financiamiento, obteniéndose una rentabilidad de 67%. Estas rentabilidades moderadas se obtienen a pesar de un reembolso a la exportación del 20% del valor FOB. La rentabilidad social de estas actividades es moderada, 23% para los congeladores de especies demersales y sólo 16% para el potero.

Se evaluó la adquisición de un barco factoría usado para la producción de surimi en base a especies demersales australes. La rentabilidad privada es de un 16% y la social de 31%. Este proyecto supuso un precio para el surimi de sólo US\$ 2.000. El precio del surimi de barco factoría en Japón supera los US\$ 3.000, sin embargo la penetración de dicho mercado es difícil para empresas argentinas, es por ello que se ha realizado este supuesto pesimista. Un joint venture que permitiera acceder al mercado japonés tendría mayor rentabilidad.

iii) Proyectos patagónicos

En esta sección se analizan algunos proyectos con plantas en tierra en la zona patagónica.

- Planta integrada demersal con flota fresquera

En los puertos de Madryn, Deseado y Rawson existe una importante capacidad ociosa de planta. Estas empresas han mostrado marcado interés por aumentar el abastecimiento de materia prima con embarcaciones fresqueras de 22 a 33 m de eslora.

El recurso de mayor interés para estos empresarios es la merluza, que durante los 6 meses de primavera-verano se desplaza al área comprendida entre Rawson y Comodoro Rivadavia. En esta época se pueden realizar viajes de 1 ó 2 días a los caladeros, desde los puertos de Chubut y el Norte de Santa Cruz. En invierno la pesquería se desarrolla más cerca de Mar del Plata y los barcos realizan viajes de 5 a 6 días. Para efectos del proyecto tipo se consideraron embarcaciones de 33 m fresqueras, con viajes promedio de 3 días.

El costo de mano de obra directa e indirecta de la producción de filetes es de US\$ 80 por tonelada de producto final, comparado con los casi US\$ 120 estimados para Mar del Plata. Esta diferencia se origina porque implica plantas totalmente

integradas y con mayor grado de mecanización (US\$ 1 millón de inversión adicional en planta). El problema laboral lleva en Mar del Plata a contratar el fileteado a terceros, encareciendo el proceso de producción.

Tanto los proyectos de modernización de flota como los de adquisición de nuevos barcos poseen una rentabilidad elevada (modernización 42% y compra 54%). Se debe esperar una significativa demanda por barcos fresqueros de las plantas ubicadas en Madryn y Rawson, donde existe la mayor capacidad instalada. En el caso de Puerto Deseado la mayor distancia al recurso hace menos atractiva esta operación. Estas demandas se sustentan en el recurso merluza. Sin embargo, sólo algunas empresas poseen permisos para expandir la flota. Por otro lado la rentabilidad económica de incorporar más esfuerzo a esta pesquería es dudosa, debido al copamiento de la pesquería. En todo caso, desde el punto de vista de la rentabilidad económica, es más conveniente la explotación de la merluza con barcos arrastreros abasteciendo plantas en tierra, lo que permite pensar en la conveniencia de diseñar un esquema de manejo que tienda a sustituir esfuerzo de pesca de barcos factorías por barcos arrastreros fresqueros, destinándose la flota de barcos factorías a la captura de otras especies en la zona austral.

Una alternativa de proyecto que deberían considerar las plantas de estas zonas es la operación con barcos palangreros. La experimentación de Pesca Nova de España con un barco de 40 m entregó rendimientos de abadejo y otras especies finas superior a 500 g por anzuelo. Estos rendimientos son muy elevados permitiendo una operación altamente rentable en recursos que están subexplotados.

- Proyecto integrado calamar

El proyecto de un barco congelador potero dedicado a la captura y procesamiento a bordo de calamar es de baja rentabilidad (15%), sin embargo la integración de este proyecto con una planta en tierra que procese anillas de calamar rebosado, tubos pelados, pastas de calamar u otros productos destinados al consumidor final, aumenta significativamente la rentabilidad.

Para estimar la rentabilidad del proyecto se estimó un precio de venta para las anillos de calamar de US\$ 2.800 por tonelada.

En este proyecto se supone que el exportador recibe un reembolso de 20% a las exportaciones.

El proyecto global posee una TIR privada de 39,9%. La rentabilidad económica del proyecto sube de 16% a 42% si se elabora el calamar como producto al consumo final comparado con

la alternativa de exportar la materia prima congelada a US\$ 550 por tonelada, lo que demuestra el enorme potencial de aumento del valor de las exportaciones pesqueras por la vía de incrementar el grado de elaboración de los productos exportados.

- Proyecto integrado surimi-kamaboko

En el Cuadro 8 se presenta el cálculo de un proyecto integrado de surimi y kamaboko. Se ha supuesto que el producto análogo o kamaboko se comercializa a un precio de US\$ 4.500 la tonelada FOB. El proyecto considera como ingresos, además de la venta de kamaboko, la exportación de la captura de merluza austral del barco factoría. El surimi se procesa a bordo utilizando las especies demersales no finas, tales como merluza de cola y otras de bajo valor comercial.

El proyecto integrado de un barco que produzca surimi congelado y una planta en tierra que obtenga productos análogos tiene una rentabilidad privada de 41% y una rentabilidad social de 50% aumentándose significativamente la rentabilidad de la opción de un barco que labore y exporte surimi.

La mayor dificultad de este tipo de proyecto es el gran esfuerzo de marketing para penetrar los exigentes mercados externos, sin embargo la internacionalización del mercado de análogos ofrece interesantes oportunidades para Argentina.

iv) Proyecto integrado para la producción de harina de pescado

Argentina posee una importante biomasa de anchoita subexplotada. Este recurso presenta una abundancia elevada al norte de Mar del Plata durante 8 meses al año. Esto ha permitido el desarrollo en Uruguay de una pesquería de anchoita con red de cerco para la elaboración de harina de pescado. Con costos de captura similares a los de Uruguay, alrededor de US\$ 45 la tonelada, se puede realizar en Puerto General Lavalle un proyecto integrado de producción de harina con una rentabilidad superior a 40%. Se evaluaron dos tamaños de planta, 400 y 600 toneladas día de materia prima. El detalle de cálculo se presenta en el Cuadro 9. La planta de 400 toneladas día se abastece con dos barcos cerqueros de 400 toneladas de capacidad de bodega. La planta de mayor tamaño considera el abastecimiento con tres barcos de las mismas características.

Se estima un precio de la harina de pescado de US\$ 450 la tonelada. Se obtiene como subproducto aceite de pescado. El precio considerado para este subproducto es de US\$ 360 la tonelada FOB.

Durante los 4 meses en que la anchoita se desplaza hacia el sur se supone que la empresa se orienta a la captura de otras especies demersales y pelágicas o a la pesca del calamar.

La TIR del proyecto privado es de 32% y 35% para la planta de 400 y 600 toneladas respectivamente. La TIR social se eleva a 43% y 46% para ambas plantas. Es importante destacar que la rentabilidad del proyecto depende fundamentalmente de la posibilidad de realizar capturas superiores a 25 mil toneladas de anchoita por barco al año. De no ser esto factible, el desarrollo de una industria harinera pelágica sería de dudosa rentabilidad.

CUADRO 1

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN U\$S/ DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES								
	BASE	ESL:12 MT	BASE	ESL:18 MT	BASE	ESL:20 MT	BASE	ESL:22 MT
DATOS OPERACION ANTES REP:		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO
		CERCO/ARR		CERCO/ARR		CERCO/ARR		ARR
TRIPULANTES		6		7		7		8
POTENCIA HP		150		350		390		450
N·VIAJES		150		120		120		55
DIAS POR VIAJE		1		2		2		5
TOTAL DIAS		150		240		240		275
TOTAL HORAS		2100		3360		3360		3850
CAPTURA AÑO (TONS)	MERLUZA	0		0		0		800
	ANCHOITA	150		180		180		0
	OTROS	150		300		450		560
	TOTAL	300		480		630		1360
VALOR DE LAS EMBARCACIONES NUEVAS		210		450		500		550
VALOR DE LIQUIDACION DE EMB. VIEJAS		63		135		150		165
INGRESO P/VENTAS	MERLUZA	220	0	220	0	220	0	220
	ANCHOITA	350	53	350	63	350	63	350
	OTROS	680	102	680	204	680	306	680
	TOTAL	155		267		369		557
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)								
A) COMBUST.US\$/HR-HP		0.046	14	0.046	54	0.046	60	0.046
LUBRICANTES		0.1	1	0.1	5	0.1	6	0.1
VIVERES, ROPA &		0	0	9	8	9	8	36
HIELO & CAJAS		0	0	0	0	0	0	0.0114
STOTAL COSTO V S/VIAJES		16		67		74		119
B) TASA DE MERCADO		0.02	3	0.02	5	0.02	7	0.02
IMPUESTO A LOS INGRESOS		0.01	2	0.01	3	0.01	4	0.01
GASTOS DE COMERCIALIZACION		0.04	6	0.04	11	0.04	15	0.04
CARGA DESC. ARR		0.015	2	0.015	4	0.01	4	0.4
STOTAL C.V.CAPTURA		13		23		30		49
TOTAL COSTOS VARIABLES		29		90		103		168
TOTAL A REPARTIR		125		177		266		389
PART. TRIPULACION		75		82		124		177
PART. EMBARCACION		50		95		142		212

CUADRO 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES								
	BASE	ESL:12 MT	BASE	ESL:18 MT	BASE	ESL:20 MT	BASE	ESL:22 MT\$
DATOS OPERACION ANTES REP:		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):		CERCO/ARR		CERCO/ARR		CERCO/ARR		ARR
SUELLOS FIJOS:								
CAPITAN (1)	9	9	10	10	17708	18	17674	18
JEFE DE MAQUINAS	3	3	3	3	13281	13	13256	13
1ER PESC (1)	0	0	3	0	2213	2	2209	2
COCINERO	0	0	3	0	2213	2	2209	2
STOTAL SDOS FJOS		13		14		35		35
CARGAS SOCIALES	10.00%	8	10.00%	8	10.00%	12	10.00%	18
TOTAL REMUNER.		20		22		48		53
DEPRECIACION	5.00%	3	5.00%	7	5.00%	8	5.00%	8
M & R EMB & ARTES		3		17		52		65
MUELLAJE, DESC Y PIL.	750	1	750	1	750	1		1
SEGUROS	2.00%	1	2.00%	3	2.00%	3	2.00%	3
STOTAL COSTO FIJO		28		49		111		131
TOTAL COSTOS OPERACION		58		139		215		299
RESULTADO NETO OPERACION		22		46		30		82
ROI MEDIO		34%		34%		20%		49%
FLUJO NETO DE CAJA		25		53		38		90
VPTE FLUJO 10 AÑOS 15%	12%	140	12%	299	12%	214	12%	507
VPTE NETO PROYECTO		77		164		64		342
SITUACION PROPUESTA: EMBARCACIONES MODERNIZADAS								
TRIPULANTES		6		6		7		10
POTENCIA HP		150		350		390		450
N-VIAJES		195		156		156		72
DIAS POR VIAJE		1		2		2		5
TOTAL DIAS		195		312		312		358
TOTAL HORAS		2730		4368		4368		5005
CAPTURA/A MERLUZA		0		0		0		1040
ANCHOITA		195		234		234		0
OTROS		195		390		585		728
TOTAL		390		624		819		1768
VALOR DE ADQUISICION EMBARCACIONES		210		450		550		650
VALOR RESIDUAL AL CABO DE 10 AÑOS	50.00%	105		225		275		325
INGRESO P/VENTAS								
MERLUZA		220	0	220	0	250	0	250
ANCHOITA		350	68	350	82	350	82	350
OTROS		680	133	680	265	739	432	739
TOTAL			201		347		514	798

CUADRO 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES							
	BASE	ESL:12 MT	BASE	ESL:18 MT	BASE	ESL:20 MT	BASE
DATOS OPERACION ANTES REP:		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO	
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)		CERCO/ARR		CERCO/ARR		CERCO/ARR	
A) SEGUN VIAJES							
COMBUST.US/HR-HP	0.0391	16	0.0391	54	0.0391	60	0.0391
LUBRIC.	0.1	2	0.1	5	0.1	6	0.1
VIVERES, ROPA &	0	0	9	8	50	16	100
NIELO & CAJAS	0	0	0	0	0.0054	0	0.0054
STOTAL COSTO V S/VIAJES		18		68		82	
B) SEGUN CAPTURA							
TASA DE MERCADO	0.02	4	0.02	7	0.02	10	0.02
IMPUESTO A LOS INGRESOS	0.01	2	0.01	3	0.01	5	0.01
GASTOS DE COMERCIALIZACION	0.04	8	0.04	14	0.04	21	0.04
CARGA DESC. ARR	0.01	2	0.015	5	0.01	5	0.4
STOTAL C.V.CAPTURA		16		30		41	
TOTAL COSTOS VARIABLES		34		97		123	
TOTAL A REPARTIR		167		250		392	
PART. TRIPULACION	100			115		183	
PART. EMBARCACION		67		135		209	
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):							
SUELdos FIJOS:							
CAPITAN (1)	13	13	14	14	26102	26	27150
JEFE DE MAQUINAS	4	4	5	5	19577	20	20363
1ER PESC (1)	0	0	0	0	6526	7	6788
COCINERO	0	0	0	0	6526	7	6788
STOTAL SDOS FJOS		17		19		59	
CARGAS SOCIALES	10.00%	10	10.00%	12	10.00%	18	10.00%
TOTAL REMUNER.		27		31		77	
DEPRECACION	5.00%	11	5.00%	23	5.00%	28	5.00%
M & R EMB & ARTES		2		12		38	
MUELLAJE, DESC Y PIL.	750	1	750	1	750	1	1
SEGUROS	2.00%	4	2.00%	9	2.00%	11	5.00%
STOTAL COSTO FIJO		44		75		155	
TOTAL COSTOS OPERACION		78		172		277	
RESULTADO NETO OPERACION		22		59		54	
ROI MEDIO		11%		13%		10%	
FLUJO NETO DE CAJA		33		82		82	
VPTE FLUJO 10 ANOS	12%	186	12%	462	12%	462	12%
VPTE NETO PROYECTO		-24		12		-88	226

CUADRO / 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN USSK DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES								
	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:12 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:18 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:20 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:22 MTS FRESQUERO ARR
DATOS OPERACION ANTES REP:								
COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO DE REPARACION								
COSTO DIRECTO		70		100		120		150
BENEFICIOS ANUALES DIFERENCIALES:								
TOTAL BENEFICIOS DIFERENCIALES/AÑO		8		29		44		65
RESULTADO NETO 1ER AÑO		-3		2		17		14
ANOS SIGTES		8		29		44		65
VALOR PTE BENEFICIOS MARGINALES NETOS		40		156		251		362

PERFIL DE COSTOS Y BENEFICIOS PRIVADOS DE PROYECTOS DE ADQUISICION O REPARACION DE EMBARCACIONES DE RADA

	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.
	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO
INVERSION	-70	-236	-100	-507	-120	-592	-150	-685
AÑO 1	-3	35	2	82	17	68	14	155
AÑO 2	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 3	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 4	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 5	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 6	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 7	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 8	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 9	8	35	29	82	44	68	65	155
AÑO 10	8	35	29	82	44	68	65	155
V.RES.	28	131	40	282	48	317	60	410
VPTE NETO 12%	-23	-1	45	33	105	-104	170	276
TIR %	4.64%	11.95%	20.91%	13.45%	29.38%	8.00%	33.04%	20.78%

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

DIVISAS NETAS	12	50	20	87	36	129	60	199
MANO DE OBRA	7	28	9	32	19	57	29	79
COMBUSTIBLE & LUB	-1	-11	0	-38	0	-43	0	-56
MIELO & CAJAS	-2	-9	-3	-14	0	-2	-1	-4
IMPUESTOS	1	6	2	10	4	15	6	19
TOTAL "BONO" SOCIAL	17	64	29	77	60	156	94	237

CUADRO : 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES

	BASE ESL:12 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE ESL:18 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE ESL:20 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE ESL:22 MTS FRESQUERO ARR
DATOS OPERACION ANTES REP:				

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE REPARACION/ ADQUISICION

PROYECTOS DE :

	REPARAC. USADO	ADQUISIC. NUEVO	REPARAC. USADO	ADQUISIC. NUEVO	REPARAC. USADO	ADQUISIC. NUEVO	REPARAC. USADO	ADQUISIC. NUEVO
--	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

INVERSION	-100	-289	-164	-620	-220	-717	-294	-822	
ANO 1	34	99	43	159	101	224	140	392	
ANO 2	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 3	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 4	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 5	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 6	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 7	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 8	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 9	55	99	77	159	141	224	208	392	
ANO 10	55	99	77	159	141	224	208	392	
V.RES.	50	144	82	310	110	359	147	411	
VPTE NETO 12%		185	279	237	328	510	584	771	1347
TIR %		47.48%	33.06%	40.11%	23.74%	56.92%	29.83%	61.56%	46.97%

PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONDOS PROYECTO ADQUISICION Y OPERACION EMBARCACION 22 MTS.S

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS (US\$K):	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VENTAS MERLUZA US\$	220	260	260	260	260	260	260	260	260	260
VENTAS ANCHOITAUS\$	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS a US\$/TON	680	538	538	538	538	538	538	538	538	538
SUBTOTAL INGRESOS US\$K	798	798	798	798	798	798	798	798	798	798
COSTOS VARIABLES DE EXTRACCION (US\$K):										
SEGUN VIAJES: COMB	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
LUBRICANTES	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
OTROS (VIVERES ETC	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
HIELO & CAJAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
S.T.CTO. VARIABLE S/VIAJES	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132

CUADRO 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN USSK DE EXPORTACION)
OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES

DATOS OPERACION ANTES REP:	BASE	ESL:12 MT	BASE	ESL:18 MT	BASE	ESL:20 MT	BASE	ESL:22 MTS
	FRESQUERO	FRESQUERO	FRESQUERO	FRESQUERO	CERCO/ARR	CERCO/ARR	CERCO/ARR	ARR

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE REPARACION/ ADQUISICION

PROYECTOS DE :	REPARAC.		ADQUISIC.		REPARAC.		ADQUISIC.		REPARAC.		ADQUISIC.	
	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO

SEGUN CAPTURA: BONO PESCA MO	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
TASA DE MERCADO	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
IMPUESTOS INGRESOS	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
GASTOS COMERCIALIZACION	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
CARGA DESC. ARR	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
STOTAL C.VARIABLE S/CAPTURA	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340

TOTAL COSTO VARIABLE	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MARGEN BRUTO:	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

GASTOS FIJOS DE OPERACION (USSK):

REMUNERACIONES FIJAS	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
MANTENCION Y REPARACION	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
MUELLAJE, SEGUROS Y OTROS	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
COSTO IMPUTADO VENTAS	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
DEPRECIACION	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
SUBTOTAL COSTO FIJO OPER.	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283

MARGEN NETO OPERACIONAL	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
-------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO:

IMPTO AL PATRIMONIO C/FIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERES PRESTAMO (BID/BWA)	77	77	77	77	69	61	51	41	29	15		
RESULTADO A. IMPTOS C/FIN	-34	-34	-34	-34	-27	-18	-8	2	14	28		
IMPUESTOS 0%	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8		
RESULTADO DESPUES IMP.C/FIN	-34	-34	-34	-34	-27	-18	-8	2	10	19		

RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO PROPIO:

IMPTO AL PATRIMONIO S/FIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN NETO OPERAC. S/FIN	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
IMPUESTOS 0%	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
RESULTADO DESPUES IMP.S/FIN	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

MAS DEPRECACION	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
MAS COSTO IMPUTADO VENTAS	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

FLUJO OPERACIONAL C/FIN	78	78	78	78	86	94	104	114	122	132		
FLUJO OPERACIONAL S/FIN	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142

CUADRO 1 (Cont.)

PROYECTOS FLOTA DE RADA Y MEDIA ALTURA

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

OPERACION BASE: CONDICIONES ACTUALES

	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:12 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:18 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:20 MT FRESQUERO CERCO/ARR	BASE FRESQUERO CERCO/ARR	ESL:22 MT FRESQUERO ARR
DATOS OPERACION ANTES REP:								

FLUJO DE INVERSIONES: ACTIVO FIJO CAPITAL DE TRABAJO FINANCIAMIENTO BID:

ACTIVO FIJO	-550									275
CAPITAL DE TRABAJO		-252								252

FINANCIAMIENTO BID:

PRESTAMO	440									
AMORTIZACION	0	0	0	64	71	80	89	100	112	125
FLUJO NETO DE CAJA	-110	78	78	78	78	86	94	104	114	122

FINANCIAMIENTO PROPIO:

FLUJO NETO DE CAJA	-550	-110	142	142	162	142	142	142	142	669
--------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VALOR NETO ACTUALIZADO (US\$K)

SENSIBILIDAD:	T.I.R.(%)	8 12%	8 25%	8 30%						
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PROYECTO CON FINA	73%	439	253	133						
PROYECTO S/FINANC	17%	177	-65	-204						

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO BRUTO	802	802	802	802	802	802	802	802	802	275
DEPRECIAACION	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
DEUDA	641	641	641	578	507	427	338	238	125	0
PATRIMONIO NETO	128	128	128	191	263	342	432	532	644	243
IMPTO AL PATRIMONI	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERES DEUDA	12.00%	77	77	77	69	61	51	41	29	15
AMORTIZACION DEUDA US\$K	0	0	0	64	71	80	89	100	112	125
TOTAL SERVICIO DEUDA	77	77	77	141	141	141	141	141	141	141

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO PROPIO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO	550	769	737	704	672	639	607	574	542	509
DEPRECIAACION	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO	518	737	704	672	639	607	574	542	509	477
IMPTO AL PATRIMONI	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERES DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DEUDA US\$K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SERVICIO DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO 2

PROYECTOS BARCOS FREQUEROS DE ALTURA TRADICIONAL

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE EMBARCACIONES USADAS (EN US\$K DE

I.- BARCOS VIEJOS

MODELO	BASE FRESQUERO ARRASTRE	ESL:25 MT FRESQUERO ARRASTRE	ESL:33 MT FRESQUERO ARRASTRE	ESL:38 MT FRESQUERO ARRASTRE	ESL:48 MT FRESQUERO ARRASTRE
DATOS OPERACION ANTES REP:					
TRIPULANTES	10	13	15	22	
POTENCIA HP	500	750	1150	1700	
N·VIAJES	45	35	30	26	
DIAS POR VIAJE	6	8	9	10	
TOTAL DIAS	270	280	270	260	
TOTAL HORAS	4860	5040	4860	4680	
TOTAL HORAS ARRASTRE	972	1411	1118	1076	
CPUE TON/HORA	1.8	2.5	3.0	3.5	
CAPTURA AÑO	2187	3150	4374	5733	
MERLUZA	1750	2520	3499	4586	
OTROS	437	630	875	1147	
TOTAL	2187	3150	4374	5733	
VALOR DE LIQUIDACION	330	585	840	1200	
INGRESO P/VENTAS a US\$/TON					
MERLUZA	250	437	250	250.00	1147
OTROS	739	323	739	739.00	847
TOTAL	761		1096	1521	1994
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)					
A) SEGUN VIAJES					
COMBUST.US\$/HR-HP	0.05	112	0.05	257	0.05
LUBRIC.	0.10	11	0.10	26	0.10
VIVERES, ROPA &	9.00	24	9.00	36	9.00
HIELO & CAJAS	0.02	37	0.02	75	0.02
STOTAL COSTO V S/VIAJES	185		278	394	552
B) SEGUN CAPTURA					
PREMIO & CS S/CONV. US\$/KG					
MERLUZA	0.02	42	0.10	73	0.10
OTROS	0.04	17	0.04	35	0.04
TOTAL	59		78	108	141
TASA DE MERCADO	0.04	13	0.04	26	0.04
IMPUESTOS INGRESOS	0.01	8	0.01	15	0.01
GASTOS COMERCIALIZ	0.04	30	0.04	61	0.04
CARGA DESC. ARR	0.70	38	0.70	76	0.70
STOTAL C.V.CAPTURA	148		206	286	374
TOTAL COSTOS VARIABLES	393		561	787	1068
MARGEN BRUTO	368		534	734	

CUADRO .2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	BASE	ESL:48 MT
		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO
		ARRASTRE		ARRASTRE		ARRASTRE		ARRASTRE

COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):

SUELLOS FIJOS:

CAPITAN (1)	1800	23	1800	23	1800	23	1800.00	22
1ER MOTORISTA	1300	0	1300	17	1300	17	1300.00	16
MOTORISTA (1)	1100	14	1100	14	1100	14	1100.00	13
1ER PESC (1)	1300	14	1300	14	1300	14	1300.00	16
2DO PESC (1)	1100		1100	14	1100	14	1100.00	13
CONTRAMAESTRE		0		0		0	1100.00	13
MARINEROS	8400	50	8400	67	8400	84	8400.00	134
STOTAL SDOS FJOS		102		150		167		227
CARGAS SOCIALES	50.00%	51	0.50	75	0.50	84	0.50	113
TOTAL REMUNER.		154		226		251		340
DEPRECIACION	5.00%	17	0.05	29	0.05	42	0.05	60
H & R EMB & ARTES		60		78		120		160
MUELLAJE, DESC Y	750	1	750.00	1		8		10
SEGUROS	2.00%	7	0.02	12	0.02	17	0.02	23
STOTAL COSTO FIJO		238		346		438		593
TOTAL COSTOS OPERACION		630		907		1225		1661
RESULTADO NETO OPERACION		130		189		296		333
- COSTO DE VENTAS	10.00%	76		110		152		199
UTILIDAD ANTES IMPOTOS		54		79		144		134
IMPUESTOS	33.00%	18		26		48		44
+ COSTO IMPUTADO DE VENTAS		76		110		152		199
+ GASTOS NO DESEM. (DEP)		17		29		42		60
FLUJO NETO DE CAJA		129		192		291		349
RETORNO MEDIO		39.51%		32.27%		35.26%		27.76%

PROYECTO MARGINAL DE REPARACION DE EMBARCACIONES FRESQUERAS TRADICIONALES

COSTO DIRECTO	240	300	500	700
BENEFICIOS ANUALES:				
TOTAL BENEFICIOS	118	153	222	293
RESULTADO NETO 1ER AÑO	-44	-77	-95	-118
ANOS SIGTES	118	153	222	293
VALOR PTE NETO PROYECTO REP	585	741	1088	1445

CUADRO 2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT		ESL:33 MT		ESL:38 MT		ESL:48 MT	
		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO		FRESQUERO	
		ARRASTRE		ARRASTRE		ARRASTRE		ARRASTRE	

**PERFIL DE COSTOS Y BENEFICIOS PRIVADOS DE PROYECTOS DE ADQUISICION O REPARACION
CON FINANCIAMIENTO PROPIO**

	REPARAC.		ADQUISIC.		REPARAC.		ADQUIS		REPARAC.		ADQUISICI	
	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO
INVERSION: A.FIJO		-1100		-1950		-2800		-4000				
CAP.TRABAJO		-219		-325		-439		-597				
TOTAL	-240	-1319	-300	-2275	-500	-3239	-700	-4597				
ANO 1	-44	321	-77	461	-95	669	-118	849				
ANO 2	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 3	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 4	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 5	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 6	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 7	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 8	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 9	118	321	153	461	222	669	293	849				
ANO 10	118	321	153	461	222	669	293	849				
V.RES.Y REC CAP.TR	96	769	120	1300	200	1839	280	2597				
VPTE NETO 12%	277	638	354	630	472	955	598	847				
TIR %	30.61%	22.55%	30.35%	18.09%	27.57%	18.49%	26.40%	16.08%				

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

DIVISAS NETAS	40	251	58	362	80	502	105	658
MANO DE OBRA	3	51	6	75	8	90	10	120
COMBUSTIBLE & LUB	3	-76	5	-119	7	-176	10	-250
HIELO & CAJAS	-1	-6	-2	-9	-3	-12	-4	-16
IMPUESTOS	39	109	50	147	71	216	94	261
TOTAL "BONO" SOCIAL	84	328	116	455	164	620	216	773

CUADRO 2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	BASE	ESL:48 MTS
	FRESQUERO							
	ARRASTRE							

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE REPARACION/ ADQUISICION

PROYECTOS DE :	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.	REPARAC.	ADQUISIC.
	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO	USADO	NUEVO
INVERSION	-255	-1594	-319	-2762	-531	-3939	-743	-5597
ANO 1	12	649	1	917	15	1239	25	1623
ANO 2	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 3	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 4	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 5	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 6	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 7	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 8	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 9	202	649	269	917	386	1239	509	1623
ANO 10	202	649	269	917	386	1239	509	1623
V.RES.	102	769	127	1300	212	1839	297	2597
VPTE NETO 12%	665	2049	893	2492	1230	3208	1594	3856
TIR %	52.59%	39.77%	54.03%	31.81%	48.63%	29.96%	46.57%	27.29%

III.- MODERNIZACION EMBARCACIONES ANTIGUAS

TRIPULANTES	10	13	15	22
POTENCIA HP	500	750	1150	1700
N·VIAJES	1.1	50	39	33
DIAS POR		6	8	9
TOTAL DIAS	297	308	297	286
TOTAL HORAS	5346	5544	5346	5148
TOTAL HORAS ARRASTRE	1069	1552	1230	1184
CPUE TON/HORA	1.98	2.75	3.30	3.85
CAPTURA ANO	2646	3812	5293	6937
MERLUZA	2117	3049	4234	5550
OTROS	529	762	1059	1387
TOTAL	2646	3812	5293	6937
VALOR DE LIQUIDACION	570	885	1340	1900
INGRESO P/VENTAS				
MERLUZA	250	529	250	762
OTROS	739	391	739	563
TOTAL	920		1326	1841
				2413

CUADRO ? (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	BASE	ESL:48 MTS				
		FRESQUERO ARRASTRE		FRESQUERO ARRASTRE		FRESQUERO ARRASTRE		FRESQUERO ARRASTRE				
COSTOS VARIASLES (GASTOS OPERATIVOS)												
A) SEGUN VIAJES												
COMBUST.	0.9	0.04	111	0.04	172	0.04	255	0.04				
LUBRIC.		0.10	11	0.10	17	0.10	25	0.10				
VIVERES, ROPA &	9.00		27	9.00	36	9.00	40	9.00				
NIELO & CAJAS	0.02		45	0.02	65	0.02	91	0.02				
STOTAL COSTO V \$/VIAJES		194		291		411		574				
B) SEGUN CAPTURA												
PREMIO E CS \$/CONV. US\$ /KG												
MERLUZA	0.02	51	0.10	73	0.10	102	0.10	133				
OTROS	0.04	21	0.04	30	0.04	42	0.04	55				
TOTAL		72		104		144		189				
TASA DE MERCADO	0.04	16	0.04	23	0.04	31	0.04	41				
IMPUESTOS INGRESOS	0.01	9	0.01	13	0.01	18	0.01	24				
GASTOS COMERCIALIZ.	0.04	37	0.04	53	0.04	74	0.04	97				
CARGA DESC. ARR	0.70	46	0.70	66	0.70	92	0.70	120				
STOTAL C.V.CAPTURA		180		259		359		471				
TOTAL COSTOS VARIABLES		445		653		914		1233				
MARGEN BRUTO		475		673		927		1179				
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):												
SUELDOS FIJOS:												
CAPITAN (1)	1800	23	1800	23	1800	23	1800	22				
1ER MOTORISTA	1300	0	1300	17	1300	17	1300	16				
MOTORISTA (1)	1100	14	1100	14	1100	14	1100	13				
1ER PESC (1)	1300	14	1300	14	1300	14	1300	16				
2DO PESC (1)	1100		1100	14	1100	14	1100	13				
CONTRAMAESTRE		0		0		0	1100	13				
MARINEROS	8400	50	8400	67	8400	84	8400	134				
STOTAL SDOS FJOS		102		150		167		227				
CARGAS SOCIALES	0.50	51	0.50	75	0.50	84	0.50	113				
TOTAL REMUNER.		154		226		251		340				
DEPRECIAACION	0.05	29	0.05	44	0.05	67	0.05	95				
M & R EMB & ARTES		0		0		0		0				
MUELLAJE, DESC Y	750	1	750	1		8		10				
SEGUROS	0.02	11	0.02	18	0.02	27	0.02	36				
STOTAL COSTO FIJO		195		289		353		481				
TOTAL COSTOS OPERACION		640		941		1266		1715				
RESULTADO NETO OPERACION		281		384		574		698				
- COSTO DE VENTAS	0.10	92		133		184		241				
UTILIDAD ANTES IMPOTS		189		252		390		457				
IMPUESTOS	0.33	62		83		129		151				
♦ COSTO IMPUTADO DE VENTAS		92		133		184		241				
♦ GASTOS NO DESEM. (DEP)		29		44		67		95				
FLUJO NETO DE CAJA		247		345		513		642				
ROI MEDIO		43.31%		39.03%		38.25%		33.81%				

CUADRO 2 (Cont.)

III.- ADQUISICION BARCOS NUEVOS

BASE	ESL:25 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:33 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:38 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:48 MTS FRESQUERO ARRASTRE
TRIPULANTES	10		13		15		22
POTENCIA HP	500		750		1150		1700
N·VIAJES	1.20		54		42		36
DIAS POR VIAJE		6		8		9	10
TOTAL DIAS		324		336		324	312
TOTAL HORAS		5832		6048		5832	5616
TOTAL HORAS ARRASTRE		1166		1693		1341	1292
CPUE TON/	1.10		2.0		2.8		3.3
CAPTURA ANO		2887		4158		5774	7568
MERLUZA		2309		3326		4619	6054
OTROS		577		832		1155	1514
TOTAL		2887		4158		5774	7568
VALOR NUEVO		1100		1950		2800	4000
VALOR DE LIQUIDACION		330		585		840	1200
INGRESO P/VENTAS							
MERLUZA	250	577	250	832	250	1155	250
OTROS	739	427	739	615	739	853	739
TOTAL		1004		1446		2008	2632
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)							
A) SEGUN VIAJES							
COMBUST	0.80	0.04	107	0	167	0	247
LUBRIC.		0.10	11	0	17	0	25
VIVERES, ROPA &	9.00		29	9	39	9	44
HIELO & CAJAS	0.02		49	0	71	0	99
STOTAL COSTO V S/VIAJES			197		294		414
B) SEGUN CAPTURA							
PREMIO & CS S/CONV. US\$/KG							
MERLUZA	0.02	55	0.02	80	0.02	111	0.02
OTROS	0.04	23	0.04	33	0.04	46	0.04
TOTAL		79		113		157	206
TASA DE MERCADO	0.04	17	0.04	25	0.04	34	0.04
IMPUESTOS INGRESOS	0.01	10	0.01	14	0.01	20	0.01
GASTOS COMERCIALIZ	0.04	40	0.04	58	0.04	80	0.04
CARGA DESC. ARR	0.70	50	0.70	72	0.70	100	0.70
STOTAL C.V.CAPTURA		196		282		392	514
TOTAL COSTOS VARIABLES		392		576		806	1091
MARGEN BRUTO		612		870		1202	1541

CUADRO .. 2 (Cont.,)

MODELO	BASE	ESL:25 MT	ESL:25 MT FRESQUERO	BASE	ESL:33 MT	ESL:33 MT FRESQUERO	BASE	ESL:38 MT	ESL:38 MT FRESQUERO	BASE	ESL:48 MT	ESL:48 MT FRESQUERO	ARRASTRE	ARRASTRE	ARRASTRE	ARRASTRE
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):																
SUELLOS FIJOS:																
CAPITAN (1)	1800	23	1800	23	1800	23	1800	23	1800	22						
1ER MOTORISTA	1300	0	1300	17	1300	17	1300	17	1300	16						
MOTORISTA (1)	1100	14	1100	14	1100	14	1100	14	1100	13						
1ER PESC (1)	1300	14	1300	14	1300	14	1300	14	1300	16						
2DO PESC (1)	1100		1100	14	1100	14	1100	14	1100	13						
CONTRAMAESTRE		0		0		0		0	1100	13						
MARINEROS	8400	50	8400	67	8400	84	8400	84	8400	134						
STOTAL SDOS FJOS		102		150		167		227								
CARGAS SOCIALES	0.50	51	0.50	75	0.50	84	0.50	113								
TOTAL REMUNER.		154		226		251		340								
DEPRECIAACION	0.05	55	0.05	98	0.05	140	0.05	200								
M & R EM 0.8		48		62		96		128								
MUELLAJE, DESC Y	750	1	750.00	1		8		10								
SEGUROS	0.02	7	0.02	12	0.02	17	0.02	23								
STOTAL COSTO FIJO		264		398		512		701								
TOTAL COSTOS OPERACION		657		974		1317		1792								
RESULTADO NETO OPERACION		347		472		691		840								
-COSTO IMPTO DE VENTAS 10.00%	100		145		201		263									
UTILIDAD ANTES IMPOTOS		247		327		490		577								
IMPUESTOS 33.00%	81		108		162		190									
+ COSTO IMPUTADO DE VENTAS	100		145		201		263									
+ GASTOS NO DESEM. (DEP)	55		98		140		200									
FLUJO NETO DE CAJA		321		461		669		849								
ROI MEDIO		29.17%		23.66%		23.89%		21.24%								
Vpte FLUJO 10 AÑOS	12.00%	1813	12.00%	2606	12.00%	3780	12.00%	4800								
Vpte NETO PROYECTO		713		656		980		800								

CUADRO .. 2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT		ESL:33 MT		ESL:38 MT		ESL:48 MTS	
		FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE

PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONDOS PROYECTO ADQUISICION Y OPERACION EMBARCACION 48 MTS

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS (US\$K):	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VENTAS MERLUZA GUS	250	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514
VENTAS OTROS US\$/	739	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
PULPA \$ US\$/TON	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBTOTAL INGRESOS US\$K	2632									
COSTOS VARIABLES DE EXTRACCION (US\$K):										
SEGUN VIAJES: COMB	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
LUBRICANTES	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
OTROS (VIVERES ETC)	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
HIELO & CAJAS	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
S.T.CTO. VARIABLE S/VIAJES	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
SEGUN CAPTURA: BONO PESCA MO	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
TASA DE MERCADO	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
IMPUESTOS INGRESOS	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
GASTOS COMERCIALIZACION	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
CARGA DESC. ARR	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
STOTAL C.VARIABLE S/CAPTURA	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
TOTAL COSTO VARIABLE	1091									
MARGEN BRUTO:	1541									
GASTOS FIJOS DE OPERACION (US\$K):										
REMUNERACIONES FIJAS	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
MANTENCION Y REPARACION	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
MUELLAJE, SEGUROS Y OTROS	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
COSTO IMPUTADO VENTAS	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
DEPRECIACION	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
SUBTOTAL COSTO FIJO OPER.	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964
MARGEN NETO OPERACIONAL	577									
RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO:										
IMPTO AL PATRIMONIO C/FIN	24	24	24	29	34	40	47	54	63	27
INTERES PRESTAMO (BID/BNA)	384	384	384	384	346	303	256	202	142	75
RESULTADO A.IMPOTS C/FIN	169	169	169	164	197	233	274	320	372	474
IMPUESTOS 33%	51	51	51	49	59	70	82	96	112	142
RESULTADO DESPUES IMP.C/FIN	118	118	118	115	138	163	192	224	260	332

CUADRO 2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:33 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:38 MT FRESQUERO ARRASTRE	BASE	ESL:48 MTS FRESQUERO ARRASTRE		
ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONDOS PROYECTO ADQUISICION Y OPERACION EMBARCACION 48 MTS										
INGRESOS (US\$K):	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO:										
IMP TO AL PATRIMONIO S/FIN	57	69	66	63	60	57	54	51	48	45
MARGEN NETO OPERAC. S/FIN	520	508	511	514	517	520	523	526	529	532
IMPUESTOS 33%	156	152	153	154	155	156	157	158	159	159
RESULTADO DESPUES IMP.S/FIN	364	355	357	359	362	364	366	368	370	372
MAS DEPRECIACION	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
MAS COSTO IMPUTADO VENTAS	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
FLUJO OPERACIONAL C/FIN	581	581	581	578	601	626	655	687	723	795
FLUJO OPERACIONAL s/FIN	827	818	821	823	825	827	829	831	833	835
FLUJO DE INVERSIONES: ACTIVO FIJO CAPITAL DE TRABAJO FINANCIAMIENTO BID:										
ACTIVO FIJO -4000										2000
CAPITAL DE TRABAJO -1000										1000
FINANCIAMIENTO BID:										
PRESTAMO 3200										
AMORTIZACION 0	0	0	0	317	355	398	446	499	559	626
FLUJO NETO DE CAJA -800	-800	-419	581	581	578	601	626	655	687	723
FLUJO NETO DE CAJA -4000	-4000	-173	818	821	823	825	827	829	831	835
VALOR NETO ACTUALIZADO (US\$K)										
SENSIBILIDAD: T.I.R.(%)		0 12%	0 25%	0 30%						
PROJECTO CON FINA 41%		2487	1181	394						
PROJECTO S/FINANC 15%		659	-742	-1541						

CUADRO 2 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:25 MT		ESL:33 MT		ESL:38 MT		ESL:48 MTS	
		FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE	FRESQUERO	ARRASTRE

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO BRUTO	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2000
DEPRECIACION	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
DEUDA	3200	3200	3200	2883	2528	2130	1684	1185	626	0
PATRIMONIO NETO	1600	1600	1600	1917	2272	2670	3116	3615	4174	1800
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	24	24	24	29	34	40	47	54	63
INTERES DEUDA	12.00%	384	384	384	384	346	303	256	202	142
AMORTIZACION DEUDA USSK	0	0	0	317	355	398	446	499	559	626
TOTAL SERVICIO DEUDA		384	384	384	701	701	701	701	701	701

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS SIN FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO	4000	4800	4600	4400	4200	4000	3800	3600	3400	3200
DEPRECIACION	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO	3800	4600	4400	4200	4000	3800	3600	3400	3200	3000
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	57	69	66	63	60	57	54	51	48
INTERES DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DEUDA USSK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SERVICIO DEUDA		0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO .3

PROYECTOS BARCOS CONGELADORES DE ALTURA

PERFIL DE COSTOS Y BENEFICIOS DE LA OPERACION DE EMBARCACIONES CONGELADORAS NUEVAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

FLOTA	CONGELADORES DE ALTURA					ESL:60 MT CONGELADO POTERO (J)
	BASE	ESL:33 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:38 MT CONGELADOR ARR/RPOPA	ESL:48 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:58 MT CONGELADOR ARRASTRE	
DATOS OPERACION:						
TRIPULACION		18	22	30	35	24
POTENCIA HP		900	1350	1700	2600	1400
HORAS/AÑO		5400	5400	5400	3600	4050
N·DIAS OPERACION		300	300	300	300	225
N·VIAJES		15	15	12	10	9
CAPTURA AÑO						
LANGOSTINO		350	400 MER H FIL	1800 MER A FIL	350 CAL ENT C	1935
MERLUZA		765	600 MER H HG	300 MER A HG	200 CAL TUBOS	1350
ABADEJO			150 OTROS FIL	500 MER H FIL	1100 CAL TENT	135
OTROS		150	250 OTROS HG	280 MER H HG	200	
CALAMAR ENT				CALAMAR E	100	
CALAM. TUBO				CALAM. TU	200	
ABADEJ FIL				ABADEJ FI	200	
ABADEJ HG				ABADEJ HG	100	
OTROS FIL				OTROS FIL	300	
OTROS HG				OTROS HG	150	
TOTAL		1265	1400	2880	2900	3420
COSTO ADQUISICION		2275	2870	4600	5600	4400
INGRESO POR VENTAS						
LANGOSTINO	7000	2450	7000	2800	1180	2124
MERLUZA HG	580	444	580	348	645	194
ABADEJO			1350	203	2100	1050
OTROS	850	128	700	175	900	252
CALAMAR ENT					645	129
CALAM. TUBO					550	55
ABADEJ FIL					1100	220
ABADEJ HG					2250	450
OTROS FIL					1550	155
OTROS HG					2100	630
TOTAL		3021	3526	3620	900	135
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0

CUADRO 3 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:33 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:38 MT CONGELADOR ARR/RPOPA	BASE	ESL:48 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:58 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:60 MT CONGELADO POTERO (J)
COSTOS VARIABLES:										
A) SEGUN VIAJES										
COMBUST.US/HR-HP	0.0391	190	0.0391	285	0.0391	359	0.0391	366	0.0437	248
LUBRICANTES	0.06	11	0.06	17	0.055	20	0.055	20	0.05	12
VIVERES, ROPA &	9	49	9	59	9	81	9	95	9	49
HIELO & EMPAQU	175	221	175	175	70	147	575	173	31.5	108
STOTAL CVSPOR VIAJE		471		537		607		653		416
B) SEGUN CAPTURA/INGRESOS										
IMPUESTO INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO LANGOSTIN	0.055	135	0.055	154	0.055	0	0.055	0	0.055	0
FONDO DE PROMOCION	0.0102	31	0.0102	36	0.0102	37	0.0102	46	0.0102	27
Gtos Var. VENTAS	0.04	121	0.04	141	0.04	145	0.04	179	0.04	107
PARTICIP. TRIP.	9.00%	272	9.00%	317	25.00%	905	25.00%	1119	25.00%	668
CARGA DESC. ARR	0.7	22	0.7	24	0.65	46	16.24	162	33	113
STOTAL C.V.S/CAPTURA		415		483		1096		1461		888
TOTAL COSTOS VARIABLES		886		1019		1703		2114		1304
COSTOS FIJOS:										
SUELdos FIJOS:										
CAPITAN (1)	1800	22	2000	24	2100	25	2300	28	2000	24
JEFE DE MAQUINAS			1800	22	1900	23	2000	24	1800	22
1ER MOTORISTA	1300	16	1500	18	1400	17	1500	18	1400	17
MOTORISTA (1)	1100	13	1300	16	1250	15	1300	16	0	0
ELECTRICISTA				1400		17	1500	18	1400	17
MECANICO FRIO					0	1100	13	1100	13	
ENGRASADOR				800	10	800	10	800	10	
ENG AYTE					0	700	8	0	0	
PILOTO 1-				1400	17	1500	18	1400	17	
PILOTO 2-				1250	15	1300	16	1200	14	
RADIO OP					0	1400	17	0	0	
1ER PESC (1)	1300	16	1500	18	1400	17	1500	18	1400	17
2DO PESC (1)	1100	13	1300	16	1250	15	1300	16	0	0
JEFE PLANTA	900	11	1000	12	1000	12	1000	12	1000	12
CONTRAMAESTRE				1000	12	1000	12	1000	12	
MARINEROS	700	109	700	137	600	140	600	156	600	101
STOTAL SDOS FJOS		199		261		334		398		275
CARGAS SOCIALES	70.00%	139	70.00%	183	70.00%	234	70.00%	279	70.00%	193
TOTAL REMUNER.		339		444		568		677		468
DEPRECIACION	8.33%	190	7.14%	205	6.67%	307	6.67%	374	6.67%	293
M&R EMB & ARTES		243		270		420		504		218
TRASLADO Y G.MENORES								53	4.00%	19
MUELLAJE, DESC Y	750	44		58		111		162		111
GASTOS GRL & ADM	2.00%	18	2.00%	20	2.00%	34	2.00%	42	2.00%	26
SEGUROS	2.00%	46	2.00%	57	2.00%	92	2.00%	112	2.00%	88
STOTAL COSTO FIJO		879		1055		1532		1924		1223
TOTAL COSTOS OPERACION		1765		2074		3235		4038	2528	

CUADRO 3 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:33 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:38 MT CONGELADOR ARR/RPOPA	ESL:48 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:58 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:60 MT CONGELADO POTERO (J)
RESULTADO OPERACIONAL		1256	1451	385	439	144
IMP UTILI	0.33	415	479	127	145	48
REEMB	0.2	604	705	724	895	534
DEP		190	205	307	374	293
FLUJO NETO DE CAJA		1635	1882	1288	1563	925
ROI MEDIO		55%	51%	8%	8%	3%
VPTE FLUJO 10 ANOS	12%	7098	8201	2174	2479	816
VPTE NETO PROYECTO		4823	5331	-2426	-3121	-3584
PERFIL PYECTOS	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.
INVERSION (A.Fijo & CAP OP)	-2863	-3561	-5678	-6946	-5243	
ANO 1	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 2	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 3	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 4	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 5	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 6	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 7	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 8	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 9	1635	1882	1288	1563	925	
ANO 10	1635	1882	1288	1563	925	
V.RES.	1726	2126	3378	4146	3043	
VPTE NETO 12%	6137	6863	2297	2747	765	
TIR %	56.72%	52.38%	20.81%	20.61%	15.22%	

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

DIVISAS NETAS	-2307	-2669	905	1119	668
MANO DE OBRA	134	168	324	395	250
COMBUSTIBLE & LUB	-131	-196	-245	-250	-169
HIELO & EMPAQUE	-27	-21	-18	-21	-13
IMPUESTOS	-24	-36	-560	-705	-460
TOTAL "BONO" SOCIAL	-2354	-2755	406	538	277

CUADRO 3 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	BASE	ESL:48 MT	BASE	ESL:58 MT	BASE	ESL:60 MTS
		CONGELADOR								
		ARRASTRE		ARR/RPOPA		ARRASTRE		ARRASTRE		POTERO (JIG)

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE ADQUISICION DE CONGELADORES NUEVOS

PROYECTOS DE :	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.
	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO
	-----	-----	-----	-----	-----
INVERSION	-3432	-4279	-6828	-8346	-6343
ANO 1	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 2	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 3	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 4	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 5	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 6	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 7	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 8	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 9	-719	-872	1694	2101	1201
ANO 10	-719	-872	1694	2101	1201
V.RES.	2010	2485	3953	4846	3593
VPTE NETO 12%	-6173	-7584	3465	4393	1320
TIR %	NEGATIVO	NEGATIVO	23.06%	23.46%	16.60%

PERFIL DE COSTOS E INGRESOS PRIVADOS PARA LA OPERACION DE FREQUEROS USADOS (EN U\$S\$ DE EXPORTACION)

FREQUEROS DE ALTURA TRADICIONAL

DATOS OPERACION ANTES REP:

TRIPULANTES	13	15
POTENCIA HP	750	1150
N·VIAJES	35	30
DIAS POR VIAJE	8	9
TOTAL DIAS	280	270
TOTAL HORAS	5040	4860
TOTAL HORAS ARRASTRE	1411	1118
CPUE TON/HORA	2.5	3.0
CAPTURA ANO	3150	4374
MERLUZA	2520	3499
OTROS	630	875
TOTAL	3150	4374
VALOR DE LIQUIDACION	585	840

INGRESO P/VENTAS

MERLUZA	250	630	250	875
OTROS	739	466	739	646
TOTAL	1096		1521	

CUADRO N° 3 (Cont.).

MODELO	BASE	ESL:33 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:38 MT CONGELADOR ARR/PPA	BASE	ESL:48 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:58 MT CONGELADOR ARRASTRE	BASE	ESL:60 MTS CONGELADOR POTERO (JIG)
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)										
A) SEGUN VIAJES										
COMBUST.US/HR-HP	0.05	174	0.05	257						
LUBRIC.	0.10	17	0.10	26						
VIVERES, ROPA &	9.00	33	9.00	36						
NIELO & CAJAS	0.02	54	0.02	75						
STOTAL COSTO V S/VIAJES		278		394						
B) SEGUN CAPTURA										
PREMIO & CS S/CONV. US\$/KG										
MERLUZA	0.10	52	0.10	73						
OTROS	0.04	25	0.04	35						
TOTAL		78		108						
TASA DE MERCADO	0.04	19	0.04	26						
IMPUESTOS INGRESOS	0.01	11	0.01	15						
GASTOS COMERCIALIZ	0.04	44	0.04	61						
CARGA DESC. ARR	0.70	55	0.70	76						
STOTAL C.V.CAPTURA		206		286						
TOTAL COSTOS VARIABLES		561		787						
MARGEN BRUTO		534		734						
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):										
SUELDOS FIJOS:										
CAPITAN (1)	1800	23	1800	23						
1ER MOTORISTA	1300	17	1300	17						
MOTORISTA (1)	1100	14	1100	14						
1ER PESC (1)	1300	14	1300	14						
2DO PESC (1)	1100	14	1100	14						
CONTRAMAESTRE		0		0						
MARINEROS	8400	67	8400	84						
STOTAL SDOS FJOS		150		167						
CARGAS SOCIALES	0.50	75	0.50	84						
TOTAL REMUNER.		226		251						
DEPRECIAACION	0.05	29	0.05	42						
M & R EMB & ARTES		78		120						
MUELLAJE, DESC Y	750.00	1		8						
SEGUROS	0.02	12	0.02	17						
STOTAL COSTO FIJO		346		438						
TOTAL COSTOS OPERACION		907		1225						
RESULTADO NETO OPERACION		189		296						
- COSTO DE VENTAS 10.00%	110		152							
UTILIDAD ANTES IMPOTOS		79		144						
IMPUESTOS 33.00%	26		48							
+ COSTO IMPUTADO DE VENTAS	110		152							

CUADRO 3 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:33 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:38 MT CONGELADOR ARR/RPOPA	ESL:48 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:58 MT CONGELADOR ARRASTRE	ESL:60 MTS CONGELADOR POTERO (JIG)
+ GASTOS NO DESEM. (DEP)		29	42			
FLUJO NETO DE CAJA		192	291			
RETORNO MEDIO		32.27%	35.26%			

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS PRIVADOS DE LA ADAPTACION DE FREQUEROS A CONGELADORES

	FRES/CONG. DE 33 MTS ESLORA	FRES/CONG. DE 38 MTS ESLORA
INVERSION INICIAL	-300	-500
ANO 1	783	752
ANO 2	1443	1592
ANO 3	1443	1592
ANO 4	1443	1592
ANO 5	1443	1592
ANO 6	1443	1592
ANO 7	1443	1592
ANO 8	1443	1592
ANO 9	1443	1592
ANO 10	1443	1592
V.RES.	150	250
VPTE NETO 12%	6526	6979
TIR %	314.20%	205.45%

CORRECCION A BENEFICIOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS SOCIALES:

PROYECTOS DE TRANSFORMACION DE FREQUEROS A CONGELADORES

DIVISAS NETAS	481	501
LANGOSTINO	-3062	-3500
MANO DE OBRA	41	69
COMBUSTIBLE & LUB	-7	-13
HIELO & CAJAS	54	75
IMPUESTOS	128	127
TOTAL "BONO" SOCIAL	-2364	-2741

CUADRO 3 (Cont.)

PERFIL DE BENEFICIOS SOCIALES NETOS PARA PROYECTOS DE TRANSFORMACION A CONGELADORES

PROYECTOS DE DE CONVERSION DE:	FRES/CONG. DE 33 MTS ESLORA	FRES/CONG. DE 38 MTS ESLORA
INVERSION	-619	-915
ANO 1	-793	-1075
ANO 2	-921	-1149
ANO 3	-921	-1149
ANO 4	-921	-1149
ANO 5	-921	-1149
ANO 6	-921	-1149
ANO 7	-921	-1149
ANO 8	-921	-1149
ANO 9	-921	-1149
ANO 10	-921	-1149
V.RES.	310	457
VPTE NETO 12%	-5016	-6437

TIR % NEGAT NEGAT

PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONDOS PROYECTO ADQUISICION Y OPERACION CONGELADOR 48 MTS

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS (US\$K):	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MERLUZA H-FIL SUS	1800	2124	2124	2124	2124	2124	2124	2124	2124	2124
MERLUZA H-H&G SUS	300	194								
OTROS FIL B US\$/T	500	1050								
OTROS HGB US\$/TON	280	252	252	252	252	252	252	252	252	252
SUBTOTAL INGRESOS US\$K	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620
COSTOS VARIABLES DE EXTRACCION (US\$K):										
SEGUN VIAJES: COMB	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359
LUBRICANTES	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
OTROS (VIVERES ETC)	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
HIELO & CAJAS	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
S.T.CTO. VARIABLE S/VIAJES	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607
SEGUN CAPTURA:BONO PESCA MO	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905
TASA DE MERCADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPUUESTOS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS COMERCIALIZACION	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
CARGA DESC. ARR	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
STOTAL C.VARIABLE S/CAPTURA	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096
TOTAL COSTO VARIABLE	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703
MARGEN BRUTO:	1917	1917	1917	1917	1917	1917	1917	1917	1917	1917

CUADRO 3 (Cont.)

ANIO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS (USSK):	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GASTOS FIJOS DE OPERACION (USSK):										
REMUNERACIONES FIJAS	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568
MANTENCION Y REPARACION	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
MUELLAJE, SEGUROS Y OTROS	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237
COSTO IMPUTADO VENTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEPRECIACION	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
SUBTOTAL COSTO FIJO OPER.	1532									
MARGEN NETO OPERACIONAL	385									
RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO:										
IMPTO AL PATRIMONIO C/FIN	10	10	10	16	23	30	39	48	59	25
INTERES PRESTAMO (BID/BNA)	480	480	480	480	432	379	319	253	178	94
RESULTADO A. IMPOTOS C/FIN	-106	-106	-106	-112	-71	-25	26	84	148	265
IMPUESTOS 33%	0	0	0	0	0	0	8	25	44	80
RESULTADO DESPUES IMP.C/FIN	-106	-106	-106	-112	-71	-25	18	59	104	186
RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO:										
IMPTO AL PATRIMONIO S/FIN	55	66	61	57	52	47	43	38	34	29
MARGEN NETO OPERAC. S/FIN	329	319	324	328	333	337	342	347	351	356
IMPUESTOS 33%	99	96	97	98	100	101	103	104	105	107
RESULTADO DESPUES IMP.S/FIN	231	223	226	230	233	236	239	243	246	249
MAS DEPRECIACION	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
REEMBOLSO EXP. PATAGONICA	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724
FLUJO OPERACIONAL C/FIN	925	925	925	919	960	1006	1049	1089	1135	1217
FLUJO OPERACIONAL S/FIN	1261	1261	1261	1261	1261	1261	1261	1261	1261	1261
FLUJO DE INVERSIONES: ACTIVO FIJO CAPITAL DE TRABAJO FINANCIAMIENTO BID:										
ACTIVO FIJO	-4000									2000
CAPITAL DE TRABAJO		-1000								1000
FINANCIAMIENTO BID:										
PRESTAMO	3200									
AMORTIZACION	0	0	0	396	444	497	557	624	699	783
FLUJO NETO DE CAJA	-800	-75	925	925	919	960	1006	1049	1089	1135
FINANCIAMIENTO PROPIO:										
FLUJO NETO DE CAJA	-4000	-75	925	925	919	960	1006	1049	1089	1135
										4217

CUADRO : 3 (Cont.)

SENSIBILIDAD:	T.I.R.(%)	VALOR NETO ACTUALIZADO (USS\$)		
		8 12%	8 25%	8 30%
PROYECTO CON FINA	67%	4329	2440	1241
PROYECTO S/FINANC	19%	1472	-227	-1221

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO BRUTO	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2000
DEPRECIACION	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
DEUDA	4000	4000	4000	3604	3159	2662	2105	1481	783	0
PATRIMONIO NETO	693	693	693	1090	1534	2031	2588	3212	3911	1693
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	10	10	10	16	23	30	39	48	59
INTERES DEUDA	12.00%	480	480	480	480	432	379	319	253	178
AMORTIZACION DEUDA USSK		0	0	0	396	444	497	557	624	699
TOTAL SERVICIO DEUDA		480	480	480	876	876	876	876	876	876

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS SIN FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO	4000	4693	4386	4080	3773	3466	3159	2852	2545	2239
DEPRECIACION	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO	3693	4386	4080	3773	3466	3159	2852	2545	2239	1932
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	55	66	61	57	52	47	43	38	34
INTERES DEUDA		0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DEUDA USSK		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SERVICIO DEUDA		0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO 4

EVALUACION PESQUERIA DE LANGOSTINO

PERFIL DE COSTOS Y BENEFICIOS DE LA EXPLOTACION DE LA PESQUERIA DEL LANGOSTINO

MODELO	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	FACTORIA		FACTORIA
		CONGELADOR	ARRASTRE	CONGELADO	80 MTS ESL.	SURIMI-FILET	80 MTS ESL. LANGOSTINO
ITEM:		18		22		65	45
DATOS OPERACION:							
POTENCIA HP		900		1350		3500	3500
HORAS/AÑO		5400		5400		4500	4500
N·DIAS OPERACION		300		300		250	250
N·VIAJES		15		15		5	5
CAPTURA AÑO							
LANGOSTINO		350		400 MER A FIL		450 LANGOSTIN	700
MERLUZA		765		600 MER N FIL		900 MERLUZA	1000
ABADEJO				150 SURIMI		1600 ABADEJO	250
OTROS		150		250 ABADEJ F		250 OTROS	400
TOTAL		1265		1400		3200	2350
COSTO ADQUISICION		2275		2870	1.4	5500	1.4
INGRESO POR VENTAS							
LANGOSTINO	7000	2450	7000	2800	2900	1305	7000
MERLUZA HG	580	444	580	348	1180	1062	580
ABADEJO			1350	203	2000	3200	1350
OTROS	850	128	700	175	2250	563	700
TOTAL		3021		3526		6130	6098
COSTOS VARIABLES:							
A) SEGUN VIAJES							
COMBUST.US\$/HR-HP	0.0391	190	0.0391	285	0.0437	688	0.0437
LUBRICANTES	0.06	11	0.06	17	0.05	34	0.05
VIVERES, ROPA &	9	49	9	59	9	146	9
HIELO & EMPAQU	175	221	175	175	50	160	175
STOTAL CVSPOR VIAJE		471		537		1029	1121
B) SEGUN CAPTURA/INGRESOS							
IMUESTO INGRESOS	0.01	30	0.01	35	0.01	61	0.01
IMUESTO LANGOSTIN	0.055	135	0.055	154	0.055	0	0.055
FONDO DE PROMOCION	0.0102	1	0.0102	2	0.0102	6	0.0102
SORBITOL Y OTROS					129	206	129
GTOS VAR. VENTAS	0.04	121	0.04	141	0.04	245	0.04
PARTICIP. TRIP.	9.00%	272	9.00%	317	13.00%	797	9.00%
CARGA DESC. ARR	0.7	22	0.7	24	70	224	70
STOTAL C.V.S/CAPTURA		415		483		1266	957
TOTAL COSTOS VARIABLES		886		1019		2295	2079

CUADRO 4 (Cont.)

MODELO	BASE	ESL:33 MT	BASE	ESL:38 MT	FACTORIA	FACTORIA
		CONGELADOR		CONGELADO	80 MTS ESL.	80 MTS ESL.
		ARRASTRE		ARR/RPOPA	SURIHI-FILET	LANGOSTINO
COSTOS FIJOS:						
SUELDOES FIJOS:						
CAPITAN (1)	1800	22	2000	24		
JEFE DE MAQUINAS			1800	22		
1ER MOTORISTA	1300	16	1500	18		
MOTORISTA (1)	1100	13	1300	16		
ELECTRICISTA						
MECANICO FRIO						
ENGRASADOR						
ENG AYTE						
PILOTO 1-						
PILOTO 2-						
RADIO OP						
1ER PESC (1)	1300	16	1500	18		
2DO PESC (1)	1100	13	1300	16		
JEFE PLANTA	900	11	1000	12		
CONTRAMAESTRE						
MARINEROS	700	109	700	137		
STOTAL SDOS FJOS		199		261	841	712
CARGAS SOCIALES	70.00%	139	70.00%	183	588	70.00%
TOTAL REMUNER.		339		444	1429	1210
DEPRECIACION	8.33%	190	7.14%	205	6.67%	367
M&R EMB & ARTES		243		270	700	700
TRASLADO Y G.MENORES					104	0
MUELLAJE, DESC Y	750	44		58	236	110
GASTOS GRL & ADM	2.00%	18	2.00%	20	2.00%	42
SEGUROS	2.00%	46	2.00%	57	2.00%	110
STOTAL COSTO FIJO		879		1055	2992	2538
TOTAL COSTOS OPERACION		1765		2074	5287	4617
RESULTADO OPERACIONAL		1256		1451	843	1481
IMPUST	0.33	415	0.33	479	278	489
REEMBOL	0.2	604	0.2	705	1226	1220
DEP		190		205	367	367
FLUJO NETO DE CAJA		1635		1882	1210	1848
ROI MEDIO		55%		51%	15%	27%
VPTE FLUJO 10 ANOS	12%	9240	12%	10636	12%	10439
VPTE NETO PROYECTO		6965		7766	1335	4939

CUADRO .4 (Cont.)

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA PROYECTOS DE ADQUISICION DE CONGELADORES NUEVOS

PROYECTOS DE :	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.
	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO
INVERSION	-2863	-3561	-7262	-7039
ANO 1	1635	1882	1210	1848
ANO 2	1635	1882	1210	1848
ANO 3	1635	1882	1210	1848
ANO 4	1635	1882	1210	1848
ANO 5	1635	1882	1210	1848
ANO 6	1635	1882	1210	1848
ANO 7	1635	1882	1210	1848
ANO 8	1635	1882	1210	1848
ANO 9	1635	1882	1210	1848
ANO 10	1635	1882	1210	1848
V.RES.	1726	2126	4512	4289
VPTE NETO 12%	6137	6863	777	4137
TIR %	56.72%	52.38%	14.33%	24.69%

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

DIVISAS NETAS	-2307	-2669	1532	-4685
MANO DE OBRA	134	168	490	387
COMBUSTIBLE & LUB	-131	-196	-468	-468
NIELLO & EMPAQUE	-27	-21	-19	-36
IMPUESTOS	-23	-35	-881	-398
TOTAL "BONO" SOCIAL	-2353	-2754	654	-5200

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE ADQUISICION DE CONGELADORES NUEVOS

PROYECTOS DE :	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.	ADQUISIC.
	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO
INVERSION	-3432	-6755	-5625	-5625
ANO 1	-718	-871	1863	-3352
ANO 2	-718	-871	1863	-3352
ANO 3	-718	-871	1863	-3352
ANO 4	-718	-871	1863	-3352
ANO 5	-718	-871	1863	-3352
ANO 6	-718	-871	1863	-3352
ANO 7	-718	-871	1863	-3352
ANO 8	-718	-871	1863	-3352
ANO 9	-718	-871	1863	-3352
ANO 10	-718	-871	1863	-3352
V.RES.	3379	3380	2813	2813
VPTE NETO 12%	-5818	-9559	5100	-21213
TIR %	negat	negat	31.79%	negat

CUADRO 6 (Cont.)

EVALUACION PRIVADA

PROYECTO REEMPLAZO DE BARCO FACTORIA LANGOSTINERO POR CONGELADOR

BENEFICIO NETO DE OPERACION FACTORIA ZONA AUSTRAL	1210
PERDIDA DE GANANCIA FACTORIA-LANGOSTINO	1848
BENEFICIO NETO BARCO CONG-LANGOSTINO	1882
BENEFICIO NETO	1245
INVERSION INICIAL	0 -3561
	1 1245
	2 1245
	3 1245
	4 1245
	5 1245
	6 1245
	7 1245
	8 1245
	9 1245
	10 1245
	11 2126
	3645
	33.87%

EVALUACION SOCIAL

REEMPLAZO DE BARCO FACTORIA DE 80 MTS POR DOS CONGELADORES DE CAPTURA EQUIV. DE LANGOST.

BENEFICIO POR REASIGNACION DE FACTORIA	1863
COSTO TERMINO OPERACION FACTORIA-LANGOST	-3352
BENEFICIO NETO OPERAC.CONG-LANGOST(2 BAR. 33M	-1436
Total	3780
INVERSION	-6864
1	3780
2	3780
3	3780
4	3780
5	3780
6	3780
7	3780
8	3780
9	3780
10	3780
11	3451
VALOR PRESENTE NETO 12%	13827
TASA INTERNA DE RETORNO	54.59%

PROYECTO PLANTA INTEGRADA BEME

PERFIL DE COSTOS DE CAPTURA (II)

MODELO:

ESTADISTICAS OPERACIONALES:

TRIPULANTES

POTENCIA HP

M,VIAJES

DIAS POR VIAJE

TOTAL DIAS

TOTAL HORAS

TOTAL HORAS ARRASTRE

CPUE TON/HORA

CAPTURA A/D

Merluza

OTROS

TOTAL

VALOR DE REPOSICION

INGRESO P/VENTAS PARA DETERMINAR

Merluza

OTROS

TOTAL

COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)

A) SEGUN VIAJES

COMBUST.US\$/HR-HP

LUBRIC.

VIVIENDS, ROPA &

NIELO & CAJAS

TOTAL COSTO V S/VIAJES

B) SEGUN CAPTURA

MONOPESCA MERLUZA US\$/KG

OTROS

TOTAL

TASA DE MERCADO

CARGA DESC. ARR

TOTAL C.V.CAPTURA

TOTAL COSTOS VARIABLES

MARGEN BRUTO

Digitized by Google

Digitized by Google

COSTOS FIJOS (GASTOS IN

SUELdos FIJOS:

CAPITAN (1)

1ER MOTORISTA

MOTORISTA (1)

1ER PESC (1)

2DO PESC (1)

MARINEROS

STOTAL SUDOS FIJOS

CARGAS SOCIALES

TOTAL REMUNER.

DEPRECACION

M I R ENB & ARTES

MUELLAJE, DESC Y PIL

SEGUROS

STOTAL COSTO FIJO

TOTAL COSTOS OPERACIO

COE

COSTO DIREC'

GASTOS FIJOS DE ELABORACION (US\$ MIL/AÑO) Ajuste social**Personal Indirecto a US\$ mil/año**

Supervisores (3)	15	45
H. de Obra Ind. (10)	6	60
Total personal ind.	105	23
Seguros a/USM 2	1,00%	20
Mantenimiento Planta		90
Depreciación	0,08	160
TOTAL GASTOS FIJOS ELABOR.	365	

GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS (US\$ MIL/AÑO)**Ajuste social**

GERENTE GENERAL	60	60
GERENTE DE VENTAS		
GERENTE DE PRODUCCION	40	40
Gastos Personal administrativo (10)	7	70
GASTOS DE administracion		120
Total		290

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

	MODERNIZACION		COMPRA NUEVO		RENOVACION TOTAL FLOTA
	BARCO 33MTS	BARCO 48MTS	BARCO 33MTS	BARCO 48MTS	
DIVISAS NETAS	86	157	542	846	459
MANO DE OBRA	4	41	105	39	156
COMBUSTIBLE & LUB	1	2	3	0	92
MIELB & EXPACIE	-1	-2	-2	0	-30
IMPUESTOS	4	13	6	20	21
COSTO VAR PROB	4	4	28	36	24
TOTAL "BONO" SOCIAL	98	215	681	940	722

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE ADQUISICION DE ENBARCACIONES NUEVAS

PROYECTOS DE :	MODERNIZACION		ADQUISIC.		RENOVACION FLOTA COMPLETA
	33 MTS	48 MTS	33 MTS	48 MTS	
INVERSION	-310	-722	-4097	-5713	-11695
ANO 1	18	83	1325	1886	1748
ANO 2	262	517	1325	1886	1748
ANO 3	262	517	1325	1886	1748
ANO 4	262	517	1325	1886	1748
ANO 5	262	517	1325	1886	1748
ANO 6	262	517	1325	1886	1748
ANO 7	262	517	1325	1886	1748
ANO 8	262	517	1325	1886	1748
ANO 9	262	517	1325	1886	1748
ANO 10	262	517	1325	1886	1748
V.RES.	188	280	1877	2570	6867
V.PTE NETO 12%	898	1688	3508	5073	137
TIR %	55,64%	50,42%	30,88%	31,58%	12,26%

COSTOS DE PROCESO PLANTA MAR DEL PLATA
MERLUZA Y OTROS FILETES SIN PIEL Y POCO ESPINA
 (calculo por tonelada de producto final)

	PRIVADO	SOCIAL
	US\$/TM	US\$/TM
Material de espaque	62	78
Mano de obra terceros	133	104
Mano de obra directa	16	12
Cargas Sociales	14	11
Electricidad Frio	22	25
Otros gastos variables	21	21
TOTAL GASTOS VARIABLES	267	250

EVALUACION PROYECTOS MARGINALES EN EMPRESA INTEGRADA

	MODERNIZACION		COMPRA NUEVO			
INVERSION	BARCO 33MTS	BARCO 48MTS	BARCO 33MTS	BARCO 48MTS		
1	-300	-700	-3277	-4570		
2	-80	-132	644	945		
3	164	302	644	945		
4	164	302	644	945		
5	164	302	644	945		
6	164	302	644	945		
7	164	302	644	945		
8	164	302	644	945		
9	164	302	644	945		
10	164	302	644	945		
11	120	280	1877	2570		
WH	433	695	916	1520		
TIR	32,57%	27,42%	17,83%	18,95%		
AJUSTE SOCIAL						
COSTO DE PRODUCC VAR PLANTA	1777	1843	1897	2192	2425	2129
COSTO FIJO PLANTA	23	23	23	23	23	23
COSTO ADMINISTRAC Y VENTAS	15	15	15	15	15	15
AJUSTE TOTAL	1815	1881	1935	2230	2463	2167

	BASE BARCOS	PERFILES DE C/D EN PLANTA INTEGRADA: FLUJOS NETOS ANUALES (US\$K)								
		MODERNIZACION UN BARCO				ADICION 1 BARCO NUEVO			REEMPLAZO C/4 BARCOS NUEVOS	
		USADOS VIEJOS	33 MTS 1ER AÑO	48 MTS ANOS SIGT	33 MTS 1ER AÑO	48 MTS ANOS SIGT			(2/3 & 2/48 MTS)	
CAPTURA (TONS):										
MERLUZA		14213	18726	14742	13264	15176	17539	19402		17031
OTROS		2553	3481	2605	3332	3794	4385	4850		4298
TOTAL		17766	17157	18458	16658	18770	21929	24252		21289
PRODUCCION (TONS):										
FILETE MERLUZA 0	1.100	5683	5410	5897	5330	6070	7016	7761		6812
FILETE OTROS 0	1.000	1421	1373	1474	1239	1518	1754	1940		1703
TOTAL		7104	6863	7271	6663	7580	8770	9701		8516
INGRESOS		9267	8949	9612	8689	9893	11436	12650		11104
COSTOS VAR PROC. PRIVADO		1897	1832	1968	1779	2026	2341	2590		2274
SOCIAL		1777	1716	1843	1666	1897	2192	2425		2129
COSTO CAPTURA		4608	4470	4659	4339	4698	5305	6119		4816
COSTO FIJO PLANTA		205	205	205	205	203	205	205		205
IMPUESTO A LOS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0		0
COSTO ADMINISTRACION		303	377	306	377	307	404	417		461
FIJO		290	290	290	290	290	290	290		290
VAR CON VENTAS	0,01	73	89	96	87	99	114	127		111
DEPRECIACION FLOTA		177	194	194	214	214	276	379		393
DEPRECIACION PLANTA		160	160	160	160	160	160	160		160
DEPRECIACION TOTAL		337	354	354	374	374	436	539		553
DEDUCCION IVA EXP		927	895	961	869	989	1144	1265		1110
UTILIDAD BRUTA		1068	974	1239	966	1373	1560	1676		1703
IMPUESTO A LAS UTILIDADES	33,00%	353	321	409	299	458	515	553		562
FLUJO NETO DE CAJA		1981	1901	2145	1847	2203	2625	2986		3006

EVALUACION OPERACION BASE (Sin Financiamiento)

DIVERSION en 2 barcos de 33mts y 2 barcos de 48mts

Planta de un valor de 2 millones

Capital de trabajo 1/3 costos totales anuales

OPERACION:	SITUACION INICIAL			MODERNIZACION UN BARCO 48 ADQUISICION BARCO NUEVO 48 REEMPLAZO C/4 BARCOS NUEVOS					
	BASE S/FINANC.	INPTO AL PATRIN.	FLUJO NETO	MODERNIZC. INPTO AL S/FINANC.	FLUJO	COMPA INPTO AL S/FINANC.	FLUJO	COMPA INPTO AL S/FINANC.	FLUJO
INVERSION AÑO 0	-7807		-7807	-8537	-8537	-13522	-13522	-8720	-8720
FLUJO NETO AÑO 1	1981	-122	1859	1849	-134	1716	2926	-211	2716
FLUJO NETO AÑO 2	1981	-117	1844	2283	-128	2153	2926	-203	2724
FLUJO NETO AÑO 3	1981	-112	1849	2283	-122	2161	2926	-195	2732
FLUJO NETO AÑO 4	1981	-107	1874	2283	-117	2166	2926	-187	2740
FLUJO NETO AÑO 5	1981	-102	1879	2283	-111	2176	2926	-179	2748
FLUJO NETO AÑO 6	1981	-97	1884	2283	-106	2176	2926	-171	2756
FLUJO NETO AÑO 7	1981	-92	1889	2283	-100	2183	2926	-162	2764
FLUJO NETO AÑO 8	1981	-87	1894	2283	-94	2189	2926	-154	2772
FLUJO NETO AÑO 9	1981	-82	1899	2283	-89	2194	2926	-146	2780
FLUJO NETO AÑO 10	1981	-76	1905	2283	-83	2200	2926	-138	2788
VALOR RESIDUAL	5546		5546	5126	5926	8049	8049	6145	6145
VALOR PRESENTE NETO	12788		12200	14217	13575	18849	17821	7539	6379
TASA INTERNA DE RETORNO	24,03%		22,58%	24,25%	22,83%	19,67%	18,18%	9,46%	7,37%

PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONBOS PRIVADOS DE PROYECTO INTEGRAL NUEVO CON DOS FREQUEROS DE 33 Y DOS DE 48 MTS

ANIO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAPTURA DE MERLUZA TONS	17031	17031	17031	17031	17031	17031	17031	17031	17031	17031
OTROS TONS	4258	4258	4258	4258	4258	4258	4258	4258	4258	4258
TOTAL	21289	21289	21289	21289	21289	21289	21289	21289	21289	21289
PRODUCCION & INGRESOS (US\$K):										
MERLUZA FILETE TON	1180	6812	6812	6812	6812	6812	6812	6812	6812	6812
OTROS FILETE TON	1800	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703
TOTAL INGRESOS (US\$K)	11104	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516
COSTOS VAR. PROCESO (US\$K):	2274	2274	2274	2274	2274	2274	2274	2274	2274	2274
COSTOS DE EXTRACCION										
COSTO CAPTURA	4816	4816	4816	4816	4816	4816	4816	4816	4816	4816
COSTO FIJO DE PLANTA	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
IMPUESTO A LOS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO ADMINISTRACION	401	401	401	401	401	401	401	401	401	401
COSTO FIJO	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
COSTO VARIABLE S/VENTAS	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
DEPRECIACION FLOTA	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595
DEPRECIACION PLANTA	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
DEPRECIACION TOTAL	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755
REDUCCION 10% EXP	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
MARGEN NETO OPERACIONAL	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703	1703
RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO:										
INPTO AL PATRIMONIO C/FIN	58	58	58	75	94	114	137	163	193	106
INTERES PRESTANO (BID/BDA)	1334	1334	1334	1334	1202	1054	888	702	494	261
RESULTADO A.IMPOTS C/FIN	310	310	310	293	407	534	677	837	1016	1336
IMPUESTOS 33%	93	93	93	88	122	160	203	251	305	401
RESULTADO DESPUES IMP.C/FIN	217	217	217	205	285	374	474	586	711	935
RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO:										
INPTO AL PATRIMONIO S/FIN	197	214	203	191	180	169	157	146	135	123
MARGEN NETO OPERAC. S/FIN	1506	1489	1500	1511	1523	1534	1545	1557	1568	1579
IMPUESTOS 33%	452	447	450	453	457	460	464	467	470	474
RESULTADO DESPUES IMP.S/FIN	1054	1042	1050	1058	1066	1074	1082	1090	1098	1106
MAS DEPRECIACION	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755
MAS COSTO INPUTADO VENTAS	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
FLUJO OPERACIONAL C/FIN	2082	2082	2082	2071	2150	2240	2339	2451	2577	2800
FLUJO OPERACIONAL S/FIN	2919	2908	2916	2923	2931	2939	2947	2955	2963	2971

FLUJO DE INVERSIONES: ACTIVO FIJO CAPITAL DE TRABAJO FINANCIAMIENTO BID:

ACTIVO FIJO	-13900										6959
CAPITAL DE TRABAJO		-1873									1000

FINANCIAMIENTO BID:

PRESTAMO	11120										
AMORTIZACION	0	0	0	1102	1234	1383	1548	1734	1942	2176	
FLUJO NETO DE CAJA	-2780	210	2082	2082	2071	2150	2240	2339	2451	2577	10750

FINANCIAMIENTO PROPIO:

FLUJO NETO DE CAJA	-13900	1046	2908	2916	2923	2931	2939	2947	2955	2963	10921
--------------------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

VALOR NETO ACTUALIZADO (US\$K)

SENSITIBILIDAD: T.I.R.(%)		3 12%	3 25%	3 30%							
PROYECTO CON FINA	54%	9517	5098	2327							
PROYECTO S/FINANC	17%	3169	-1584	-4401							

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO

ANOS:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PATRIMONIO BRUTO	15773	15773	15773	15773	15773	15773	15773	15773	15773	7823	
DEPRECIACION	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	
DEUDA	11120	11120	11120	10018	8783	7401	5852	4118	2176	0	
PATRIMONIO NETO	3898	3898	3898	5000	6294	7617	9166	10900	12042	7068	
INPTO AL PATRIMONI	1,50%	58	58	58	75	94	114	137	163	193	104
INTERES DEUDA	18,00%	1334	1334	1334	1334	1202	1054	888	702	494	261
AMORTIZACION DEUDA US\$K	0	0	0	1102	1234	1383	1548	1734	1942	2176	
TOTAL SERVICIO DEUDA	1334	1334	1334	2437	2437	2437	2437	2437	2437	2437	

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS SIN FINANCIAMIENTO

ANOS:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PATRIMONIO	13900	15018	14263	13508	12753	11998	11243	10488	9733	8978	
DEPRECIACION	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	
DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PATRIMONIO NETO	13145	14263	13508	12753	11998	11243	10488	9733	8978	8223	
INPTO AL PATRIMONI	1,50%	197	214	203	191	180	169	157	146	135	123
INTERES DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DEUDA US\$K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SERVICIO DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO 6

PLANTA INTEGRADA DEMERSAL PATAGONICA

PERFIL DE COSTOS PRIVADOS DE LA OPERACION DE EMBARCACIONES FRESCUERAS (EN US\$K DE EXPORTACION DE MARZO DE 1989)

MODELO:	EMBARCACION ANTIGUA			EMBARCACIONES MODERNIZADAS			EMBARCACIONES NUEVAS		
	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO
ESTADISTICAS OPERACIONALES:		ARRASTRE			ARRASTRE			ARRASTRE	
TRIPULANTES		13			13			13	
POTENCIA HP		750			750			750	
N·VIAJES		80		1.1	88		1.1	88	
DIAS POR VIAJE		3			3			3	
TOTAL DIAS		260			264			264	
TOTAL HORAS		4320			4752			4752	
TOTAL HORAS ARRASTRE		1512			1663.2			1663.2	
CPUE TON/HORA		2.5		1.1	2.75		1.2	3	
CAPTURA ANO		3780			4574			4990	
Merluza		3402			4116			4491	
OTROS		378			457			499	
TOTAL		3780			4574			4990	
VALOR DE REPOSICION		585			885			1950	
INGRESO P/VENTAS PARA DETERMINAR PREMIO TRIPULACION									
MERLUZA	250	851		250	1029		250	1123	
OTROS	739	279		739	338		739	369	
TOTAL		1130			1367			1491	
COSTOS VARIABLES (GASTOS OPERATIVOS)									
A) SEGUN VIAJES									
COMBUST.US/HR-HP	0.046	149		0.9	0.0414	148	0.8	0.0368	131
LUBRIC.	0.1	15			0.1	15		0.1	13
VIVERES, ROPA &	9	28			9	31		9	31
HIELO & CAJAS	0.0171	65		0.0171	78		0.0171	85	
STOTAL COSTO V S/VIAJES		257			271			260	
B) SEGUN CAPTURA									
PREMIO & CS S/CONV. US\$/KG									
MERLUZA	0.104	71		0.104	86		0.104	93	
OTROS	0.04	15		0.04	18		0.04	20	
TOTAL		86			104			113	
TASA DE MERCADO	0	0		0	0		0.04	15	
CARGA DESC. ARR	0.7	66		0.7	79		0.7	87	
STOTAL C.V.CAPTURA		152			183			215	
TOTAL COSTOS VARIABLES		494			559			589	
MARGEN BRUTO		636			808			903	

CUADRO . . 6 (Cont.)

MODELO:	EMBARCACION ANTIGUA			EMBARCACIÖES MODERNIZADAS			EMBARCACIÖES NUEVAS		
	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO	BASE	ESL:33 MT	FRESQUERO
ESTADISTICAS OPERACIONALES:		ARRASTRE			ARRASTRE			ARRASTRE	
COSTOS FIJOS (GASTOS DE MANTENIMIENTO):									
SUELLOS FIJOS:									
CAPITAN (1)	1800	23		1800	23		1800	23	
1ER MOTORISTA	1300	17		1300	17		1300	17	
MOTORISTA (1)	1100	14		1100	14		1100	14	
1ER PESC (1)	1300	14		1300	14		1300	14	
ZDO PESC (1)	1100	14		1100	14		1100	14	
MARINEROS	8400	67		8400	67		8400	67	
STOTAL SUDOS FJOS		150			150			150	
CARGAS SOCIALES	50.00%	75		50.00%	75		50.00%	75	
TOTAL REMUNER.		226			226			226	
DEPRECIAACION	5.00%	29		5.00%	44		5.00%	98	
M & R EMB & ARTES		78			62		0.8	55	
MUELLAJE, DESC Y PIL.	750	1		750	1		750	1	
SEGUROS	2.00%	12		2.00%	18		2.00%	39	
STOTAL COSTO FIJO		346			351			418	
TOTAL COSTOS OPERACION		840			910			1006	

COSTOS DE REPARACION Y MODERNIZACION DE EMBARCACION FREQUERA DE 33 MTS 300

PERFILES DE C/B PRIVADOS EN PLANTA INTEGRADA: FLUJOS NETOS ANUALES (US\$K):							
BASE	-----						
	BARCOS	MODERNIZACION UN BARCO			ADICION 1 BARCO NUEVO		REEMP C/4 BARCOS -----
		USADOS	33 MTS		33 MTS		
CAPTURA (TONS):	VIEJOS	1ER AÑO	ANOS SIGT				(DE 33 MTS C/U)
MERLUZA	13608	12950	14322		18099		15967
OTROS	1512	1439	1591		2011		3992
TOTAL	15120	14389	15914		20110		19958
PRODUCCION (TONS):							
FILETE MERLUZA	1180	5443	5180	5729	7239		6387
FILETE OTROS	1800	605	576	637	804		1597
TOTAL		6048	5756	6366	8044		7983
INGRESOS		7512	7149	7906	9990		10410
COSTOS VAR PROC. PRIVADO		1240	1180	1305	1649		1653
SOCIAL		1252	1191	1318	1665		1637
COSTO CAPTURA		3241	3110	3296	4150		3635

CUADRO 6. (Cont.)

PERFILES DE C/B PRIVADOS EN PLANTA INTEGRADA: FLUJOS NETOS ANUALES (US\$K):

BASE	MODERNIZACION UN BARCO				ADICION 1 BARCO NUEVO		REEMP C/4 BARCOS :
	USADOS	33 MTS		33 MTS	(DE 33 MTS C/U)		
VIEJOS	1ER AÑO	ANOS SIGT					
COSTO FIJO PLANTA	250	250	250		250		250
COSTO TOTAL PRODUCCION	4731	4540	4851		6049	5538	5538
IMPUESTO A LOS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTO ADMINISTRACION	365	361	369		390	394	
FIJO	290	290	290		290	290	
VAR CON VENTAS	0.01	75	71	79	100	104	
DEPRECIACION FLOTA		117	132	132	215	390	
DEPRECIACION PLANTA		240	240	240	240	160	
DEPRECIACION TOTAL		357	372	372	455	550	
REDUC 10% EXP	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD BRUTA	2058	1875	2313	0	0	3097	3928
IMPUESTO A LAS UTILIDADES	33.00%	679	619	763	1022	1296	
REEMBOLSO PATAG	0.2	1502	1430	1581	1998	2082	
FLUJO NETO DE CAJA		3238	3058	3503	4527	5264	

EVALUACION OPERACION BASE (sin Financiamiento)

INVERSIONES : PLANTA Y CUATRO BARCOS DE 33 MTS DE ESLORA

Planta de un valor de 3 millones

Capital de trabajo 1/3 costos totales anuales

CUADRO 6 (Cont.)

OPERACION:	SITUACION INICIAL		REEMPLAZO C/4 BARCOS NUEVOS		
	BASE S/FINANC.	IMPTO AL PATRIM. NETO	FLUJO	COMPRA S/FINANC.	IMPTO AL PATRIM. NETO
INVERSION AÑO 0	-6917		-6917	-6535	-6535
FLUJO NETO AÑO 1	3238	-109	3129	2026	-106
FLUJO NETO AÑO 2	3238	-104	3135	2026	-98
FLUJO NETO AÑO 3	3238	-98	3140	2026	-90
FLUJO NETO AÑO 4	3238	-93	3145	2026	-82
FLUJO NETO AÑO 5	3238	-88	3151	2026	-73
FLUJO NETO AÑO 6	3238	-82	3156	2026	-65
FLUJO NETO AÑO 7	3238	-77	3161	2026	-57
FLUJO NETO AÑO 8	3238	-72	3167	2026	-49
FLUJO NETO AÑO 9	3238	-66	3172	2026	-40
FLUJO NETO AÑO 10	3238	-61	3177	2026	-32
VALOR RESIDUAL	4581		4581	4169	4169
VALOR PRESENTE NETO	19614		19106	12645	12211
TASA INTERNA DE RETORNO	46.24%		44.78%	29.79%	28.43%

EVALUACION PROYECTOS MARGINALES EN EMPRESA INTEGRADA

INVERSION	MODERNIZACION		COMPRA NUEVO	
	BARCO 33MTS		BARCO 33MTS	
1	-300		-2349	
2	-180		1289	
3	265		1289	
4	265		1289	
5	265		1289	
6	265		1289	
7	265		1289	
8	265		1289	
9	265		1289	
10	265		1289	
11	120		1374	
VPN	809		5052	
TIR	42.49%		54.59%	

AJUSTE SOCIAL

CUADRO 6 (Cont.)

CORRECION A BENEFICIOS NETOS PRIVADOS PARA LLEGAR A BENEFICIOS NETOS SOCIALES

	MODERNIZACION	COMPRA NUEVO
	-----	-----
	BARCO 33MTS	BARCO 33MTS
DIVISAS NETAS	99	620
MANO DE OBRA FLOTA	4	105
COMBUSTIBLE & LUB	1	-93
NIELO & EMPAQUE	-2	-10
IMPUESTOS	-79	-481
COSTO VAR PROD	-1	-4
TOTAL "BONO" SOCIAL	22	136

PERFIL DE BENEFICIOS NETOS SOCIALES PARA PROYECTOS DE ADQUISICION DE EMBARCACIONES NUEVAS

PROYECTOS DE :	MODERNIZACION	ADQUISIC.
	33 MTS	33 MTS
INVERSION	-310	-2877
ANO 1	-158	1425
ANO 2	287	1425
ANO 3	287	1425
ANO 4	287	1425
ANO 5	287	1425
ANO 6	287	1425
ANO 7	287	1425
ANO 8	287	1425
ANO 9	287	1425
ANO 10	287	1425
V.RES.	188	1658
V.PTE NETO 12%	867	5047
TIR %	45.89%	48.98%

COSTOS DE PROCESO PLANTA PATAGONIA
 MERLUZA Y OTROS FILETES SIN PIEL Y POCA ESPINA
 (calculo por tonelada de producto final)

	PRIVADO	SOCIAL
	US\$/TN	US\$/TN
Material de empaque	68	85
Mano de obra terceros	0	0
Mano de obra directa	50	39
Cargas Sociales	30	23
Electricidad Frio	22	25
Otros gastos variables	35	35
TOTAL GASTOS VARIABLES	205	207

CUADRO 6 (Cont.)

CASTOS FIJOS DE ELABORACION (U\$SMILES/ANO) ajuste social

Personal Indirecto a U\$ mil/ano

Supervisores (3)	15	45
M.de Obra Ind. (10)	6	60
Stotal personal ind.	150	33
Seguros s/U\$H 3	1.00%	30
Mantencion Planta		100
Depreciacion	0.08	240
TOTAL CASTOS FIJOS ELABOR.		520

GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS (U\$SMILES/ANO) Ajuste social

GERENTE GENERAL	60	60
GERENTE DE VENTAS		
GERENTE DE PRODUCCION	40	40
Gastos personal administrativo (10)	7	70
Gastos de administracion		120
Total		290

PROYECCION DE FLUJOS ANUALES DE FONDOS PROYECTO MARGINAL ADQUISICION Y OPERACION DOS EMB.DE 38 Y DOS DE 48 MTS POR PLANTA

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAPTURA DE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MERLUZA TONS	15967	15967	15967	15967	15967	15967	15967	15967	15967	15967
OTROS TONS	3992	3992	3992	3992	3992	3992	3992	3992	3992	3992
TOTAL	19958									
PRODUCCION & INGRESOS (U\$K):										
MERLUZA FILETE TON	1180	6387	6387	6387	6387	6387	6387	6387	6387	6387
OTROS FILETE TON 2	1800	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
TOTAL INGRESOS (U\$K)	10410	7983								
COSTOS VAR. PROCESO (U\$K):	1653	1653	1653	1653	1653	1653	1653	1653	1653	1653
COSTO DE EXTRACCION										
COSTO CAPTURA	3635	3635	3635	3635	3635	3635	3635	3635	3635	3635
COSTO FIJO DE PLANTA	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
IMPUESTO A LOS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO ADMINISTRACION	394	394	394	394	394	394	394	394	394	394
COSTO FIJO	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
COSTO VARIABLE S/VENTAS	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

CUADRO. 6 (Cont.)

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAPTURA DE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEPRECIAACION FLOTA	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
DEPRECIAACION PLANTA	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
DEPRECIAACION TOTAL	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
DEDUCCION 10% EXP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN NETO OPERACIONAL	3928	3928	3928	3928	3928	3928	3928	3928	3928	3928
RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO:										
IMPTO AL PATRIMONIO C/FIN	52	52	52	65	79	95	113	133	156	85
INTERES PRESTAMO (BID/BNA)	1037	1037	1037	1037	934	819	690	546	384	203
RESULTADO A. IMPOTS C/FIN	2840	2840	2840	2827	2915	3014	3125	3249	3388	3640
IMPUESTOS 33%	852	852	852	848	875	904	938	975	1017	1092
RESULTADO DESPUES IMP.C/FIN	1988	1988	1988	1979	2041	2110	2188	2275	2372	2548
RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO:										
IMPTO AL PATRIMONIO S/FIN	154	173	165	157	148	140	132	124	115	107
MARGEN NETO OPERAC. S/FIN	3775	3755	3763	3772	3780	3788	3796	3805	3813	3821
IMPUESTOS 33%	1132	1127	1129	1132	1134	1136	1139	1141	1144	1146
RESULTADO DESPUES IMP.S/FIN	2642	2629	2634	2640	2646	2652	2658	2663	2669	2675
MAS DEPRECIAACION	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
MAS COSTO IMPUTADO VENTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO OPERACIONAL C/FIN	2538	2538	2538	2529	2591	2660	2738	2825	2922	3098
FLUJO OPERACIONAL S/FIN	3192	3179	3184	3190	3196	3202	3208	3213	3219	3225
FLUJO DE INVERSIONES: ACTIVO FIJO CAPITAL DE TRABAJO FINANCIAMIENTO BID:										
ACTIVO FIJO	-10800									5400
CAPITAL DE TRABAJO		-1846								1000
FINANCIAMIENTO BID:										
PRESTAMO	8640									
AMORTIZACION	0	0	0	856	959	1074	1203	1348	1509	1690
FLUJO NETO DE CAJA	-2160	692	2538	2538	2529	2591	2660	2738	2825	2922
FINANCIAMIENTO PROPIO:										
FLUJO NETO DE CAJA	-10800	1346	3179	3184	3190	3196	3202	3208	3213	3219
										9625

CUADRO 6 (Cont.)

VALOR NETO ACTUALIZADO (USSK)

SENSIBILIDAD:	T.I.R.(%)	VALOR NETO ACTUALIZADO (USSK)		
		@ 12%	@ 25%	@ 30%
PROYECTO CON FINA	80%	11788	6934	3777
PROYECTO S/FINANC	25%	6852	1740	-1451

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS CON FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO BRUTO	12646	12646	12646	12646	12646	12646	12646	12646	12646	6246
DEPRECIACION	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
DEUDA	8640	8640	8640	7784	6824	5750	4547	3200	1690	0
PATRIMONIO NETO	3456	3456	3456	4312	5271	6346	7549	8896	10406	5696
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	52	52	52	65	79	95	113	133	156
INTERES DEUDA	12.00%	1037	1037	1037	1037	934	819	690	546	384
AMORTIZACION DEUDA U\$SK	0	0	0	856	959	1074	1203	1348	1509	1690
TOTAL SERVICIO DEUDA	1037	1037	1037	1893	1893	1893	1893	1893	1893	1893

CALCULO DE FLUJOS FINANCIEROS SIN FINANCIAMIENTO

ANO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PATRIMONIO	10800	12096	11546	10996	10446	9896	9346	8796	8246	7696
DEPRECIACION	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO	10250	11546	10996	10446	9896	9346	8796	8246	7696	7146
IMPTO AL PATRIM.	1.50%	154	173	165	157	148	140	132	124	115
INTERES DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DEUDA U\$SK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SERVICIO DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO 7

PROYECTO INTEGRADO DE CALAMAR ELABORADO

COSTOS Y BENEFICIOS DE UN PROYECTO INTEGRADO PARA EL APROVECHAMIENTO DEL CALAMAR

COSTO DE LA INVERSION

FLOTA	1 BARCO FACTORIA POTERO	4400
PLANTA		1000
CAPITAL DE OPERACION		1451
INVERSION TOTAL		6851

MATERIA PRIMA A PLANTA ESPERADA (TONS/ANO) (CALAMAR ENTERO CONGELADO)	4635
--------------------------------------------------------------------------	------

COSTO DE OPERACION

DE EXTRACCION	VARIABLE	1347
	FIJO	1224
STOTAL COSTO DE EXTRACCION		2571

COSTO UNITARIO DE EXTRACCION US\$/TON	555
---------------------------------------	-----

COSTO DE PROCESO: VARIABLE	1632
FIJO	150
STOTAL COSTO DE PROCESO	1782

STOTAL INTEGRADO VARIABLE	2979
FIJO	1374

COSTO TOTAL DE PRODUCCION	4354
---------------------------	------

COSTO DE PRODUCCION/UNIDAD DE PRODUCTO US\$/	1303
----------------------------------------------	------

COSTO DE PRODUCCION/UNIDAD DE MATERIA PRIMA	939
COSTOS VARIABLES PLANTA	

MANO DE OBRA	202
EMPAQUE	927
OTROS INSUMOS	504
TOTAL	1632

TOTAL	4354
-------	------

INGRESOS ESPERADOS

CALAMAR ENTERO, TONS	0
CALAMAR ANILLAS, TONS	1854
ING. ANIL 2.800 PER TON	5191
ALETAS & VAINAS PROD TONS	1854
ALET&VAIN 400 PER TON	742
INGRESO TOTAL ESPERADO	5933

MARGEN BRUTO	1579
COSTO IMPUTADO DE VENTAS 0,00%	0
MARGEN NETO A/IMPTOS	1579
IMPUSTOS 33,00%	521
+ REEMBOLSO EXP (PATAG) 20,00%	1187
+ DEPRECIAACION	490
FLUJO NETO ANUAL	2735

CORRECCION A VALORES PRIVADOS PARA EV SOCIAL

MANO DE OBRA	288
DIVISAS	1483
IMPUSTOS & SUB	-640
COM & LUB	-176
EMP.& OTROS	-185

TOTAL BONO SOCIAL	769
-------------------	-----

PERFIL TIPICO DEL PROYECTO

	PRIVADO	SOCIAL
INVERSION	-6851	-8201
FLUJO NETO AÑO 1	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 2	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 3	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 4	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 5	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 6	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 7	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 8	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 9	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 10	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 11	2735	3503
FLUJO NETO AÑO 12	2735	3503
VALOR RES Y REC. CAP. DE OPERACION	4151	5726
VALOR PRES. NETO @ 12%	9856	13226
TASA INTERNA DE RETORNO	39,49%	42,40%

COSTOS Y BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA
 (Pesquería Argentina del Calamar)

EMBARCACION
 500 m³ BODEGA
 1400 HP
 100 METROS ESLORA

(I) ESTADISTICAS OPERACIONALES

DIAS EN EL AÑO	365
MANTENCION Y REPARACION	44
MAL TIEMPO	43
IMPREVISTOS	53
DIAS DISPONIBLES PARA LA PESCA	225
CARGA/DESCARGA	8 hrs/trip
TRAVESIA Y PESCA	216 hrs/trip
NUMERO POSIBLE DE VIAJES	9
CAPTURA PROMEDIO/VIAJE	380
CAPTURA TOTAL POR AÑO	3420

(II) COSTO DE OPERACION

COMBUSTIBLE TONS	180000		
COSTO COMB \$ US\$ /TON	248		
LUBRICANTES (\$% DE COMB)	12		
ALIM \$ 5 US/PERSONA DIA	49		
SUB TOTAL COSTO DE OPERACION	309		
REMUNERACIONES (FIJAS Y VARIABLES)		FIJO	PARTICIPA TOTAL
CAPITAN	26000	21390	
JEFE DE MAQUINAS	23000	7071	
MOTORISTA	18000		
ELECTRICO	18000		
JEFE DE PLANTA	13000		
MECANICO DE FRIO	14000	5127	
MECANICO AYUDANTE	10000		
1ER PESCADOR	18000		
CONTRAMAESTRE	13000		
MARINEROS/PESCADORES	12817	30933	
SUB TOTAL MANO DE OBRA	165817	64521	230338
CARGA SOCIAL (70% DE SUELDO FIJO)	116072		
COSTO TOTAL ROL DE PAGO	346410		

(IV) COSTO FIJO

DEPRECIAACION (LINEAL EN 15 ANOS)	
INVERSION US (*)	4368000
DEP. ANUAL 6,67%	291346
M&R EMB. Y ARTES 4,00%	174720
OTROS MISCELANEOS	20000
COSTO FIJO TOTAL	486066

(V) TOTAL COSTO ANUAL/EMBARCACION 832784 832784

COSTOS E INGRESOS PRIVADOS de LA OPERACION DE EMBARCACIONES NUEVAS
 (en US\$ de exportación de Marzo de 1989)
FLOTA CONGELADORES DE ALTURA

MODELO **BASE** **ESL:60 MTS**
CONGELADOR
POTERO (JIG)

DATOS OPERACION:

TRIPULACION	24
POTENCIA HP	1400
HORAS/AÑO	4050
N·DIAS OPERACION	225
N·VIAJES	9
CAPTURA AÑO	
CAL ENT C	4635
CAL TUBOS	0
CAL TENT	0

CALAMAR ENT	
CALAM. TUBO	
ABADEJ FIL	
ABADEJ HG	
OTROS FIL	
OTROS HG	
TOTAL	4635

COSTO ADQUISICION	4400
-------------------	------

INGRESO POR VENTAS

LANGOSTINO	550	2549
MERLUZA HG	1100	0
ABADEJO	910	0
OTROS		0
CALAMAR ENT		0
CALAM. TUBO		0
ABADEJ FIL		0
ABADEJ HG		0
OTROS FIL		0
OTROS HG		0
TOTAL		2549

COSTOS VARIABLES:**A) SEGUN VIAJES**

COMBUST.US/HR-HP	0,0437	248
LUBRICANTES	0,05	12
VIVERES, ROPA &	9	49
HIELO & EMPAQU	31,5	146
STOTAL CVSPOR VIAJE		455
B) SEGUN CAPTURA/INGRESOS		
IMUESTO INGRESOS	0,01	25
IMUESTO LANGOSTIN	0,055	0
FONDO DE PROMOCION	0,0102	0
SORBITOL Y OTROS		
GTOS VAR. VENTAS	0,04	102
PARTICIP. TRIP.	25,00%	637
CARGA DESC. ARR	33	153
STOTAL C.V.S/CAPTURA		892
TOTAL COSTOS VARIABLES		1347

COSTOS FIJOS:**SUELLOS FIJOS:**

CAPITAN (1)	2000	24
JEFE DE MAQUINA	1800	22
1ER MOTORISTA	1400	17
MOTORISTA (1)	0	0
ELECTRICISTA	1400	17
MECANICO FRIO	1100	13
ENGRASADOR	800	10
ENG AYTE	0	0
PILOTO 1-	1400	17
PILOTO 2-	1200	14
RADIO OP	0	0
1ER PESC (1)	1400	17
2DO PESC (1)	0	0
JEFE PLANTA	1000	12
CONTRAMAESTRE	1000	12
MARINEROS	600	101
STOTAL SDOS FJOS		275
CARGAS SOCIALES	70,00%	193
TOTAL REMUNER.		468
DEPRECACION	6,67%	293
M&R EMB & ARTES		218
TRASLADO Y G.MEN	4,00%	19
MUELLAJE, DESC Y PIL.		111
GASTOS GRL & ADM	2,00%	27
SEGUROS	2,00%	88
STOTAL COSTO FIJO		1224

TOTAL COSTOS OPERACION	2571
RESULTADO OPERACIONAL	-22
IMP UTILIDADES	ERR
REEMB	ERR
DEP	293
FLUJO NETO DE CAJA	271
ROI MEDIO	-1%
VPTE FLUJO 10 AÑOS	12% 1533
VPTE NETO PROYECTO	12% -2867

CUADRO 8
PROYECTO INTEGRADO DE SURIMI Y KAHABOKO

PERFIL DE COSTOS PARA LA OPERACION DE BARCO FACTORIA PARA SURIMI (EN US\$K DE EXPORTACION)

FLOTA	BASE	FACTORIA	AJUSTE
MODELO		80 MTS ESL. SURIMI-FILET	PARA EVAL SOCIAL
DATOS OPERACION:			
TRIPULACION		65	
POTENCIA HP		3500	
HORAS/AÑO		4500	
N·DIAS OPERACION		250	
N·VIAJES		5	
CAPTURA AÑO			
MER A FIL		450	
MER H FIL		900	
SURIMI		1600	
ABADEJ F		250	
TOTAL		3200	
COSTO ADQUISICION	1.4	5500	
INGRESO POR VENTAS			
MER A FIL	2900	1305	
MER H FIL	1180	1062	
SURIMI	0	0	
ABADEJ F	2250	563	
TOTAL		2930	
COSTOS VARIABLES:			
A) SEGUN VIAJES			
COMBUST.US/HR-NP	0.0391	0.0437	688
LUBRICANTES	0.06	0.05	34
VIVERES, ROPA &	9	9	146
HIELO & EMPAQU	175	50	160
STOTAL CVSPOR VIAJE		1029	-488
B) SEGUN CAPTURA/INGRESOS			
IMPUESTO INGRESOS	0.01	0	0
IMPUESTO LANGOSTIN	0.055	0.055	0
FONDO DE PROMOCION	0.0102	0.0102	6
SORBITOL Y OTROS		129	206
GTOS VAR. VENTAS	0.04	0.04	117
PARTICIP. TRIP.	9.00%	13.00%	381
CARGA DESC. ARR	0.7	70	224
STOTAL C.V.S/CAPTURA			722
TOTAL COSTOS VARIABLES		1751	-488

CUADRO 8.(Cont.)

MODELO	BASE	FACTORIA 80 MTS ESL. SURIMI-FILET	AJUSTE PARA EVAL SOCIAL
COSTOS FIJOS:			
SUELLOS FIJOS:			
CAPITAN (1)	1800		
JEFE DE MAQUINAS			
1ER MOTORISTA	1300		
MOTORISTA (1)	1100		
ELECTRICISTA			
MECANICO FRIO			
ENGRASADOR			
ENG AYTE			
PILOTO 1-			
PILOTO 2-			
RADIO OP			
1ER PESC (1)	1300		
2DO PESC (1)	1100		
JEFE PLANTA	900		
CONTRAMAESTRE			
MARINEROS	700		
STOTAL SDOS FJOS		841	
CARGAS SOCIALES	70.00%	588	
TOTAL REMUNER.		1429	314
DEPRECIAACION	6.67%	367	
M&R EMB & ARTES		700	
TRASLADO Y G.MENORES		104	
MUELLAJE, DESC Y	750	236	
GASTOS GRL & ADM	2.00%	2.00%	35
SEGUROS	2.00%	2.00%	110
STOTAL COSTO FIJO		2981	314
TOTAL COSTOS OPERACION FLOTA		4732	-173
PRODUCCION ANALOGOS TONS/AÑO		2667	
COSTOS VARIABLES DE PRODUCCION:			
MATERIA PRIMA IMPORTADA		1147	-287
MATERIA PRIMA LOCAL		763	
MANO DE OBRA		500	110
EMPAQUE		1733	-433
SERVICIOS ELECTRICOS Y OTROS		90	-12
ST COSTOS VARIABLES		4233	-622

CUADRO 3 (Cont.)

MODELO	BASE	FACTORIA 80 MTS ESL. SURIMI-FILET	AJUSTE PARA EVAL SOCIAL
COSTOS FIJOS			
MANTENCION & REP		100	
PERSONAL		180	40
ASISTENCIA TECNICA		40	-10
ST COSTOS FIJOS		320	30
GASTOS VENTA		240	
TOTAL COSTOS PLANTA		4793	-592
GASTOS GRALES Y ADMINISTRATIVOS		250	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION		9774	-766
 CALCULO DE INGRESOS			

VENTAS DE KAMABOKO 4,500 POR TON		12000	
OTRAS VENTAS		2930	
TOTAL INGRESOS		14930	3732
 INVERSIONES			

PLANTA		7000	462
FLOTA		5500	-1375
CAPITAL DE TRABAJO		3258	
TOTAL		15758	-913

CUADRO 8 (Cont.)

MODELO	BASE 80 MTS ESL. SURIMI-FILET	AJUSTE PARA EVAL SOCIAL
MARGEN BRUTO	5155	
DEPRECIACION PLANTA	350	
UTILIDAD ANTES DE IMPOTOS	4805	
IMPUESTO 33.00%	1586	1586
UTILIDAD DESPUES DE IMPOTOS	3219	
DEPRECIACION TOTAL	717	
REEMBOLSO	2757	-2757
TOTAL	6693	1796

PROYECCION DE FLUJOS NETOS DE CAJA

INVERSION AÑO 0	-15758	-16671
1	6693	8489
2	6693	8489
3	6693	8489
4	6693	8489
5	6693	8489
6	6693	8489
7	6693	8489
8	6693	8489
9	6693	8489
10	6693	8489
11	9508	11071
VALOR PRESENTE NETO 8	12.00%	14166
TASA INTERNA DE RETORNO	41.72%	50.44%

CUADRO 9

PROYECTO INTEGRADO PARA LA PRODUCCION DE HARINA Y ACEITE DE PESCA EN LAVALLE, ARGENTINA

	PLANTA CHICA (400 TMP/DIA)	PLANTA GRANDE (600 TMP/DIA)	
	AJUSTE SOCIAL	AJUSTE SOCIAL	
FLOTA	4560	1140	6840
PLANTA	3570	893	4370
OBRAS CIVILES	1021	168	1297
CAPITAL DE OPERACION	1134		1561
COSTO TOTAL DE LA INVERSION	10285	2201	14068
 CAPTURA ESPERADA (TONS/ANO)	 56057		 80082
 COSTO DE OPERACION			
 COSTOS DE EXTRACCION:			
VARIABLE	1671		2541
M/OBRA	1403		2139
VIVERES	22		33
COMB/LUB.	246		369
FIJO	695		737
M/OBRA	204		247
M & R	249		384
SEGUROS & OTROS	242		106
DEPRECIACION			
 STOTAL COSTO DE EXTRACCION	 2366		 3278
 COSTOS DE PROCESO			
VARIABLE	870		1173
M/OBRA	189		218
COMB/LUB.	245		368
ENERGIA EL	248		310
MAT EMPAQUE	124		186
OTROS	63		91
FIJO	24		27
SEGUROS	24		27
DEPRECIACION			

CUADRO 9 (Cont.)

PLANTA CHICA (400 TMP/DIA)		PLANTA GRANDE (600 TMP/DIA)	
		AJUSTE SOCIAL -----	AJUSTE SOCIAL -----
GASTOS GENERALES & ADMIN.	143	205	
M/OBRA	27		31
COMERCIALIZACION	116		174
STOTAL COSTO DE PROCESO	1037		1405
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	3403		4683
STOTAL M DE OBRA	1823	-401	2635
STOTAL COMB & LUB	491	318	737
STOTAL ELECTRICIDAD	248	33	310
STOTAL MAT. EMPAQUE	124	31	186
STOTAL OTROS	716		815
TOTAL	3403	-19	4683
			-15
CALCULO DE LOS INGRESOS ANUALES			
PRODUCCION HARINA ESPERADA	12333		17618
INGRESO @ 450 PER TON	5550		7928
PRODUCCION DE ACEITE TONS	2242		3203
INGRESO @ 360 PER TON	807		1153
PESCADO FRESCO TONS	1399		1999
INGRESO @ 300 PER TON	420		600
PESCADO CONGELADO TONS	1404		2005
INGRESO @ 450 PER TON	632		902
INGRESO TOTAL ESPERADO	7408	1852	10583
			2666
MARGEN BRUTO	4006		5900
DEPRECIACION	686		967
GASTO IMP.VENTAS 10.00%	741		1058
GASTOS GRALES Y AD 5.00%	370		529
MARGEN NETO A IMPOTOS	2209		3345
IMPOTOS 33.00%	226	226	319
FLUJO NETO DE CAJA	3409	2097	5052
RETORNO MEDIO A LA INVERSION	33.15%		35.91%

CUADRO 9 (Cont.)

PERFIL TIPICO C/B PROYECTO INTEGRADO:	PRIVADO	SOCIAL	PRIVADO	SOCIAL
INVERSION	-10285	-12486	-14068	-17085
FLUJO NETO AÑO 1	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 2	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 3	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 4	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 5	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 6	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 7	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 8	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 9	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 10	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 11	3409	5506	5052	8032
FLUJO NETO AÑO 12	3409	5506	5052	8032
REC. CAP. DE OPERACION Y V.RES.	4795	4795	6564	6564
VALOR PRES. NETO @ 12%	10653	20286	16723	30509
TASA INTERNA DE RETORNO	32.40%	43.68%	35.28%	46.66%

CUADRO X.1

CALCULO DEL COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA EN PROYECTO INTEGRADO EN LA PESQUERIA GENERAL BOJAERENSE: MARCOS VIEJOS

(EN U.S. \$ DE MARZO DE 1989 POR AÑO)

	PERFIL DE COSTOS INV. AJUSTE & INGRESOS A PRECIOS DOMEST.	COSTO DOMESTICO DEL CAPITAL US\$K/AÑO	INSUMOS PLANTA	MANO DE OBRA
COSTO DE LA INVERSION (US\$ MILLES)				
FLOTA 4 BARCOS CONGELADORES	5100	1,25	947	
PLANTA	2132	1,25	396	
CAPITAL DE OPERACION	2237	1	268	
INVERSION TOTAL	9469		1611	
MATERIA PRIMA A PLANTA (TONS/AÑO)				
(MERLUZA Y OTROS ENTEROS REFRIGERADOS) :		14213		

COSTOS DE OPERACION (US\$K/AÑO):

STOTAL COSTO DE EXTRACCION	4608
M.DE OBRA EXTRACCION	1376
INSUMOS TR. PARA EXTRACCION	2487
INSUMOS NO TRANSABLES	745
ST.COSTO DE PROCESO: VARIABLE FIJO	1897
STOTAL COSTO PRIVADO DEL PROCESO	205
MANO DE OBRA	2102
INSUMOS LOCALES	1155
OTROS INSUMOS	643
COSTO ADMINISTRATIVO Y VENTAS	304
DEPRECIAACION	339
MANO DE OBRA	201
INSUMOS N.T.	126
TOTAL COSTO AD. & VITAS.	666

COSTO TOTAL DE PRODUCCION	7376		
COSTO DE PROD./TON DE PRODUCTO US\$	1403		
COSTO DE PROD./TON DE M. PRIMA US	519		
DESEMBOLSO DE COSTOS DE PRODUCCION			
MANO DE OBRA	2732	0,78	2131
INSUMOS NO TRANSABLES	1514	1,00	1514
OTROS INSUMOS TRANSABLES	3130	1,25	3916
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	7376		2131
INGRESOS ESPERADOS (US\$K):			
INGRESO TOTAL ESPERADO	9267		
MARGEN BRUTO	1691		
COSTO INPUTADO DE VENTAS	927	10,00%	
MARGEN NETO A/IMPUESTOS	964		
IMPUESTOS	318	33,00%	
+ REEMBOLSO EXP (PATAG)	0	0,00%	
+ COSTO IMP. VENTAS	927		
+ DEPRECIACION	339		
FLUJO NETO ANUAL	1912		
RETORNO ANUAL A LA INVERSION		20,19%	

COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA PARA EMPRESA INTEGRADA CON EMBARCACIONES ANTIGUAS

	VALOR AGREGADO	
		AUSTRALES
	US\$X	\$18 A/U\$

VALOR AGREGADO A PRECIOS INTERNACIONALES:		
VALOR BRUTO DE VENTAS	9267	
COSTO INSUMOS IMPORTADOS	3256	
TOTAL VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS	6011	
VALOR AGREGADO DOMESTICO (A PRECIOS SOCIALES)		
MANO DE OBRA	2131	30357
COSTO SOCIAL DEL CAPITAL	1611	28995
VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS	3742	67352
COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA EN US\$	0,62	
C.D.DIVISA EN AUSTRALES A 18 AUSTRALES/U\$ DOLAR		11,20
X PRECIO SOBRA DE DIVISA A 22,50 AUSTRALES/U\$ DOLAR		0,50
RELACION COD/PRECIO SOBRA DIVISA		49,80%

ERR

CUADRO X.3

COSTO DOMESTICO DE DIVISA EN PROYECTO INTEGRADO PARA EL APROTECH. DEL CALAMAR EN ARGENTINA

	PERFIL DE COSTOS	FACTOR INV.	COSTO AJUSTE	CAPITAL	INSUMOS	MANO & INGRESOS P. INTERNO US\$K/ANIO	PLANTA DE OBRA
--	------------------	-------------	--------------	---------	---------	---------------------------------------	----------------

COSTO DE LA INVERSION (US\$ MILLES)

FLOTA	1 BARCO FAC. POTERO	4400	1,25	817		
PLANTA		1000	1,25	186		
CAPITAL DE OPERACION		1451	1	174		
INVERSION TOTAL		6851		1176		

MATERIA PRIMA A PLANTA (TONS/ANIO)
(CALAMAR ENTERO CONGELADO):

4635

COSTOS DE OPERACION (US\$K/ANIO):

DE EXTRACCION VARIABLE
F.IJO

1347

1224

2571

755

555

569

STOTAL COSTO DE EXTRACCION
M. DE OBRA EXTRACCION
COSTO DE EXTRACCION POR TON US\$

1632

150

117

1782

COSTO DE PROCESO: VARIABLE

F.IJO

2979

1374

STOTAL INTEGRADO VARIABLE

F.IJO

4353

1303

COSTO TOTAL DE PRODUCCION

COSTO DE PROD./TON DE PRODUCTO US\$

939

COSTO DE PROD./TON DE M. PRIMA US\$

DESGLOSE DE COSTOS VARIABLES PLANTA	
MANO DE OBRA	202 0,78
EMPACUE	927 1,00
OTROS INSUMOS	504 1,25
TOTAL	1632 630
TOTAL	4353 863
 INGRESOS ESPERADOS:	
CALAMAR ANILLAS, TONS	1854
ING. ANIL 2.800 PER TON	5191
ALETA & VAINAS PROD TONS	1854
ALETA&VAIN 400 PER TON	742
INGRESO TOTAL ESPERADO	5933
MARGEN BRUTO	1579
COSTO IMPUTADO DE VENTAS	0,00%
MARGEN NETO A/IMPUESTOS	0
IMPUESTOS 33,00%	521
+ REEMBOLSO EXP (PATAG)	1187
+ DEPRECIACION	490
FLUJO NETO ANUAL	2735

CALCULO DEL COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA

	A/US	DE LA DIVISA
VALOR DE VENTAS(FOB)		
COSTO DE INSURSOS A PRECIOS INTERNACIONALES		
VALOR AGREGADO A PRECIOS INTERNACIONALES		
HABO DE OBRA	15537	
CAPITAL	21176	
VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS	36713	
COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA	US\$	AUSTRALES/U\$ DOLAR
		11,48
PRECIO SOMBRA DE LA DIVISA		AUSTRALES/U\$ DOLAR
		22,50
RELACION COO/PRECIO SOMBRA DIVISA		51,00%

CUADRO X.1A

CALCULO DEL COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA EN PROYECTO INTEGRADO EN LA PESQUERIA DEMERSAL BONAERENSE: BARCOS NUEVOS

(EN US\$ K DE MARZO DE 1989 POR AÑO)

	PERFIL DE COSTOS INV. & INGRESOS A PRECIOS DOMEST.	FACTOR AJUSTE	COSTO ANUAL DEL CAPITAL	INSUMOS PLANTA	MANO DE OBRA
COSTO DE LA INVERSION (US\$ MILLES)					
FLOTA	4 BARCOS CONGELADORES	14875	1,25	2761	
PLANTA		2132	1,25	396	
CAPITAL DE OPERACION		2432	1	292	
INVERSION TOTAL		19439		3449	
 MATERIA PRIMA A PLANTA (TONS/AÑO)					
FIL MERLUZA Y OTROS CONGELADOS					
21289					
8516					
 COSTOS DE OPERACION (US\$K/AÑO):					
TOTAL COSTO DE EXTRACCION					
			4816		
			1410		
			2422		
			984		
			2274		
			205		
			2479		
MANO DE OBRA EXTRACCION					
			1353		
			758		
			368		
INSUMOS TR. PARA EXTRACCION					
INSUMOS NO TRANSABLES					
ST. COSTO DE PROCESO: VARIABLE					
Fijo					
TOTAL COSTO PRIVADO DEL PROCESO					
MANO DE OBRA					
INSUMOS LOCALES					
OTROS INSUMOS					
COSTO ADMINISTRATIVO Y VENTAS					
DEPRECIACION					
MANO DE OBRA					
INSUMOS N.T.					
TOTAL COSTO AD. & VITAS.					

COSTO TOTAL DE PRODUCCION
COSTO DE PROD./TON DE PRODUCTO US\$
COSTO DE PROD./TON DE M. PRIMA US\$

DETALLE DE COSTOS DE PRODUCCION
MANO DE OBRA 2964 0,78
SEGURIDAD Y SALUD 1868 1,00
IMPUESTOS NO TRANSABLES 3545 1,25
OTROS INSUMOS TRANSABLES
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION 8377 2312

INGRESOS ESPERADOS (US\$X):
INGRESO TOTAL ESPERADO 11104

MARGEN BRUTO
COSTO IMPUTADO DE VENTAS 10,00%
MARGEN NETO A/IMPUESTOS
IMPUESTOS 33,00%
+ REEMBOLSO EXP (PATA) 0,00%
+ COSTO IMP. VENTAS 0
+ DEPRECIACION 755
FLUJO NETO ANUAL 2949

RETORNO ANUAL A LA INVERSIÓN 15,17%

COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA PARA EMPRESA INTEGRADA CON EMBARCACIONES NUEVAS

	VALOR AGREGADO	
AUSTRALES	818 A/18	
US\$X	
VALOR AGREGADO A PRECIOS INTERNACIONALES:		
VALOR BRUTO DE VENTAS	11104	
COSTO INSUMOS IMPORTADOS	3256	
TOTAL VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS	7848	
VALOR AGREGADO DOMESTICO (A PRECIOS SOCIALES)		
HAND DE OBRA	2312	41615
COSTO SOCIAL DEL CAPITAL	3449	62075
VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS	5761	103699
COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA EN US\$		
C.D.DIVISA EN AUSTRALES A 18 AUSTRALES/U\$ DOLAR	0,73	13,21
COOPRECIO SOMBRA DE DIVISA	22,50 AUSTRALES/U\$ DOLAR	58,72X

R
CUADRO X.2

COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA DE BARCOS CONGELADORES

PERFIL DE COSTOS Y BENEFICIOS DE LA OPERACION DE EMBARCACIONES CONGELADORES NUEVAS (EN US\$K DE EXPORTACION)

FLOTA		CONGELADORES DE ALTURA							
MODELO	BASE	ESL:33 MTS CONGELADOR ARRASTRE		BASE	ESL:48 MTS CONGELADOR ARRASTRE		BASE	ESL:60 MTS CONGELADOR POTERO (JIG)	
DATOS OPERACION:									
TRIPULACION		18			30			24	
POTENCIA HP		900			1700			1400	
HORAS/AÑO		5400			5400			4050	
NºDIAS OPERACION		300			300			225	
NºVIAJES		15			12			9	
CAPTURA AÑO									
LANGOSTINO		350		NER H FIL	1800		CAL ENT C	1935	
MERLUZA		765		NER H HS	300		CAL TUBOS	1350	
ABADEJO				OTROS FIL	500		CAL TENT	135	
OTROS		150		OTROS HS	280				
CALANAR ENT									
CALAN. TUBO									
ABADEJ FIL									
ABADEJ HS									
OTROS FIL									
OTROS HS									
TOTAL		1265	COSTO ANUAL CAPITAL		2880	COSTO ANUAL CAPITAL		3420	COSTO ANUAL CAPITAL
COSTO ADQUISICION		2273	422		4600	854		4400	817
CAPITAL DE OPERACION		588	71		1078	129		843	101
INGRESO POR VENTAS									
LANGOSTINO	7000	2450		1180	2124		550	1064	
MERLUZA HS	580	444		645	194		1100	1485	
ABADEJO				2100	1050		910	123	
OTROS	850	128		900	252			0	
CALANAR ENT								0	
CALAN. TUBO								0	
ABADEJ FIL								0	
ABADEJ HS								0	
OTROS FIL								0	
OTROS HS								0	
TOTAL		3021			3620			2672	

COSTOS VARIABLES:	COSTO INSUMOS			COSTO H DE OBRA			COSTO INSUMOS			COSTO H DE OBRA			COSTO H DE OBRA	COSTO INSUMOS
	190	251	6,0391	259	473	0,0437	248	327	1,319	12	16	1,319		
A) SEGUN VIAJES														
COMBUST. H3/HR-HP	0,0391													
LUBRICANTES	0,06	11	13	0,055	20	26	0,05	12	16				1,319	
VIVIENDA, ROPA &	7	47	32	7	81	54	7	47	32				0,665	
MUELLE & EMPAQUE	175	221	199	70	147	132	31,3	108	97				0,897	
STOTAL C.V.S/C VIAJE	471	497		607	605			416	472					
B) SEGUN CAPTURA/INGRESOS														
IMPUESTO INGRESOS	0	0		0	0		0	0						
IMPUESTO LANGOSTIN	0,035	135		0,055	0		0,055	0						
FONDO DE PROMOCION	0,0102	31		0,0102	37		0,0102	27						
GTS VAR. VENTAS	0,04	121	60	0,04	145	72	0,04	107	53	53			0,5	0,5
PARTICIP. TRIP.	7,00%	272		25,00%	903	706	25,00%	668	521					
CARGA DESC. ARR	0,7	22	13	7	0,65	46	28	19	33	113	48	45	0,4	0,4
STOTAL C.V.S/CAPTURA	415	74	281		1096	100	777		600	121	620			
TOTAL COSTOS VARIABLES	886	570	281		1703	705	777		1304	593	620			
COSTOS FIJOS:														
SUELLOS FIJOS:														
CAPITAN (1)	1800	22		2100	25		2000	24						
JEFE DE MAQUINAS				1900	23		1900	22						
IEN MOTORISTA	1300	16		1400	17		1400	17						
MOTORISTA (1)	1100	13		1250	15		0	0						
ELECTRICISTA				1400	17		1400	17						
MECANICO FRIO					0		1100	13						
ENGRABADOR				800	10		800	10						
ENG AYTE					0		0	0						
PILOTO 1q				1400	17		1400	17						
PILOTO 2q				1250	15		1200	14						
RADIO EP					0		0	0						
IEN PESC (1)	1300	16		1400	17		1400	17						
ZDO PESC (1)	1100	13		1250	15		0	0						
JEFE PLANTA	900	11		1000	12		1000	12						
CONTRAMAESTRE				1000	12		1000	12						
MARINEROS	700	109		600	140		600	101						
STOTAL SUELOS FIJOS	199		155	234		261		275		215				
CARGAS SOCIALES	70,00%	139		109	70,00%	234	182	70,00%	193	150				
TOTAL REMUNER.	239		264	568		443		468		365				
DEPRECIACION	8,33%	190		6,67%	307		6,67%	293						
MLR END & ARTES		243	146	76	420	252	131	218	131	68			0,4	0,4
TRASLADO Y G.MENORES							4,00%	19						1
MUELLAJE, DESC Y	750	44	38	0	111	95	0	111	95	0	0,852			
GASTOS GRL & ADM	2,00%	18		14	2,00%	34	27	2,00%	26	20				1
SEGUROS	2,00%	46	30		2,00%	92	61	2,00%	68	59	0,667			
STOTAL COSTO FIJO	879	214	354		1532	400	601	1223	204	454				
TOTAL COSTOS OPERACION	1765	784	635		3235	1193	1398	2528	877	1073				
RESULTADO OPERACIONAL		1256			285			144						
IMP UTILI	0,33	415			127			48						
REEMB	0,2	604			724			534						
DEP		190			307			293						
FLUJO NETO DE CAJA	1635				1288			925						
ROI MEDIO		55%			8%			3%						
VPLTE FLUJO 10 AÑOS	12%	7098			12%	2174		12%	816					
VPLTE NETO PROYECTO		4823			-2426			-2504						

CALCULO DEL COSTO DOMESTICO DE LA DIVISA:

A: VALOR AGREGADO A PRECIOS DOMESTICOS (SOCIALES)

COSTO SOCIAL H DE OBRA	625	1398	1073
COSTO SOCIAL REC.DON.	493	983	918
VNPB	1128	2381	1991

B:VALOR AGREGADO A PRECIOS INTERNACIONALES (FOB)

VALOR VENTAS	3621	3629	2672
COSTO ANUAL INSURS IMP	784	1193	877
VALOR AGREGADO PT(CIF)	2237	2426	1795

C: CDD EN US\$/US\$DOLAR	0,50	0,98	1,11
CDD EN A\$/US\$DOLAR A19/96	9,08	17,66	19,97

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
OFICINA EN ARGENTINA

Digitized by Google