

INDICE

ARTICULOS	MICHAEL J. TWOMEY. Términos de intercambio, afluencia extraordinaria de divisas y tipo de cambio real en América Latina	275
	JOSE RODRIGUEZ G. Distribución salarial y educación en Lima Metropolitana, 1970-1984	307
	HECTOR NOEJOVICH. Normatividad, institucionalidad y tecnología: el comportamiento peculiar de agentes en la industria pesquera	345
	JORGE ROJAS. Deuda externa peruana: ¿problema solucionado?	399
RESEÑAS	MAXIMO VEGA-CENTENO B. Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad, Comisión para América Latina y El Caribe y Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CEPAL-UNESCO). SILVIO RENDON S. El péndulo peruano. Políticas económicas, gobernabilidad y subdesarrollo, 1963-1990 de Efraín Gonzales de Olarte y Lilian Samamé. GABRIEL H. RODRIGUEZ B. Keynes et les Keynésiens aujourd'hui. Des solutions pour sortir de la crise? de Janine Bremond	433

NORMATIVIDAD, INSTITUCIONALIDAD Y TECNOLOGIA: EL COMPORTAMIENTO PECULIAR DE AGENTES EN LA INDUSTRIA PESQUERA

Héctor Omar Noejovich*

I. PRESENTACION

Este es un trabajo modesto; no se trata de un estudio profundo sobre ese importante sector de la actividad económica nacional que es la pesca sino, más bien, de meros apuntes que invitan a efectuar una investigación, prolija y minuciosa, en un terreno poco explorado por nuestros economistas.

Esa fue mi primera apreciación cuando, por motivos profesionales, tuve la necesidad de recurrir a fuentes usuales de información (SNP., SNI., Biblioteca PUC, BCR, MINPE). Fruto de esas averiguaciones, y de otras indagaciones, a nivel de "trabajo de campo gerencial", en empresas privadas, son estas líneas.

* Profesor en el Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El autor agradece al Prof. Máximo Vega-Centeno por sus valiosos comentarios; a los Señores Juan Acevedo Ramírez y Walter Jong Olazábal de la Sociedad Nacional de Armadores Pesqueros, por la valiosa información suministrada; al Lic. Felipe Kan del Centro de Economía Aplicada, por su asistencia en la obtención y elaboración de los datos estadísticos. La responsabilidad es totalmente mía.

El punto central, para mí, es describir y escrutar el comportamiento de los agentes: Gobierno, Sindicato, Empresarios. *¿Por qué? Porque tengo la terrible sospecha que sus relaciones, y la interacción de éstas con el sistema económico global, conducen a un estancamiento del sector, en términos de desarrollo económico.*

Asumiremos que es una actividad primordialmente orientada a la exportación;¹ además, limitaremos nuestro análisis a la industria pesquera del denominado *Consumo Humano Indirecto*, refiriéndonos al llamado *Consumo Humano Directo* sólo cuando tuviese relación con aquél.²

El período bajo análisis, comienza en 1976 y finaliza en Enero de 1990; esta acotación es importante en la secuencia de los dispositivos que conforman el marco legal. Este último es considerado de vital importancia para aproximarnos a comprender la actitud de los agentes. Dado que la información global fue confeccionada a mediados de 1989, las referencias estadísticas no van más allá de 1987/89.

Efectuadas esas aclaraciones, pasemos a revisar los indicadores utilizados, de índole diversa (económicos, institucionales, legales y técnicos), cuya conjunción, espero, permitirá al lector tener una visión sobre las cuestiones planteadas.

II. EL MARCO LEGAL-INSTITUCIONAL

Comencemos por revisar qué nos indican las manifestaciones visibles: Leyes, Decretos, Resoluciones, Contratos y Convenciones Colectivas. A pesar de mis esfuerzos, la exposición puede parecer enredada. El lector no se equivocarà: a lo largo del período analizado se perfilará una verdadera maraña. Y esto es el quid del asunto. ¿Podemos hacer la hipótesis de ineptitud y/o irracionalidad colectiva? ¿O no serán, más bien, señales que indican un com-

1. Dejamos de lado, así, el problema del comportamiento de las unidades de consumo y asumimos una demanda de elasticidad infinita a precios internacionales.

2. La pesca de *Consumo Humano Indirecto*, destinada a la producción de harina y aceite de pescado, difiere sustancialmente de la de *Consumo Humano Directo*, en cuanto a métodos, embarcaciones, aparejos, etc.

portamiento subyacente? Mi impresión descansa en esta última hipótesis. Veamos.

1. *Génesis y organización inicial del sistema actual*

La organización institucional de la industria pesquera se quebró totalmente en 1974, a raíz de la expropiación durante la primera fase del Gobierno militar; después de un interregno, en 1976, se reorganiza la industria pesquera de *Consumo Humano Indirecto*.³

El objeto fue desligar la actividad de transformación, que continuaba monopolizada por *PescaPerú*, de la actividad extractiva, transfiriendo esta última a *armadores pesqueros* particulares, trabajadores de la empresa, de preferencia.

De allí surgirá, por un lado, la formación de "Pequeñas Empresas de Extracción de Anchoveta", usualmente denominadas PEEAs y, por el otro, la transferencia de los trabajadores de *PescaPerú* a aquéllas. Se estructuraba, así, un conjunto de nuevas unidades de producción extractiva, complementadas con una regulación de la relación laboral, entre los nuevos *armadores pesqueros* y los ex-trabajadores de *PescaPerú* transferidos a las PEEAs.⁴

Estas PEEAs que aparentemente respondían al concepto de *Pequeña Empresa*, tan en boga en la política económica de la época,⁵ tenían una diferencia sustancial: el límite económico para su calificación. Mientras que como Pequeña Empresa se entendían aquéllas cuyos ingresos brutos no excediesen de 820 sueldos mínimos vitales anuales, en el caso de las PEEAs, esa limitación era sustituida por un tope de 620Tm de capacidad de bodega, para la flota de cual fuesen propietarias; no sólo el criterio es totalmente distinto, sino que, en términos económicos, la diferencia es grosera.⁶

3. *Decreto-Ley N°21558*. (textos varios)

4. *Ibidem*, artículos 2° y 8°.

5. *Decreto-Ley N°21435* (textos varios).

6. Una capacidad de bodega de 620 Tm representa, en promedio, la propiedad de 3 embarcaciones; esto permite una pesca anual de unas 72,000 Tm, que representaba "grosso modo" un ingreso

Posteriormente, en 1979, se eliminarán restricciones⁷ y, finalmente, en 1984, se crearán las “Pequeñas Empresas Pesqueras”, definidas como aquellas dedicadas a la extracción, transformación, comercialización y/o acuicultura, con la limitación que, sus ingresos anuales, no podían ser mayores de 900 UIT.⁸

En 1989, esa tipificación empresarial continuará, pero reduciendo el límite a 200 UIT. Se crearán, además, las “Empresas Pesqueras Artesanales”, con límites de bodega, si fuesen de extracción —30Tm—, o de inversión, si fuesen de transformación —50 UIT—.⁹

Como se puede apreciar rápidamente, las PEEAs iniciales dejaron de existir como Pequeñas Empresas; en realidad dudo mucho que puedan ser conceptuadas como tales en términos de agentes económicos. La capacidad de bodega de las “bolicheras” más pequeñas, no es inferior a 100Tm, con un ingreso bruto anual superior a \$400/\$500 mil. Además, el promedio de la flota anchovetera oscila en una capacidad de bodega mucho mayor —el doble, cf.infra:379—.

Podemos aventurarnos, incluso, a afirmar que, desde su creación, las PEEAs fueron un eufemismo para simular una transferencia dentro del marco de una política, cuyo objetivo aparente era favorecer a *Pequeños Empresarios*. ¿Pero cuál es la importancia de ello? Que esas PEEAs, en función de

anual de \$2.5 a \$3 millones, en tanto que 820 sueldos mínimos representaban \$35,000/\$50,000, aproximadamente.

7. Tanto las *Pequeñas Empresas*, como las PEEAs, fueron concebidas como sociedades de personas, estando prohibidas de constituirse en Sociedades Anónimas. Esto se modificará con el *Decreto-Ley N°22310* (NL, 92: 227).
8. El dispositivo, *Decreto Legislativo N°301* (NL, 128: 192), artículos 61° al 67°, inclusive, derogará, también el *Decreto-Ley N°21558*; fue una de esas leyes denominadas “ómnibus” por englobar cuestiones disímiles (tributarias, presupuestarias, industriales, etc.). Con respecto a la UIT (Unidad Impositiva Tributaria), estimo que podemos atribuirle un valor unitario de \$1,000; dada las fluctuaciones, tanto del tipo de cambio, como de la estructura de precios relativos, operadas en el país en el período, estos valores referenciales tienen por objeto establecer un orden de magnitudes y poder seguir, aproximadamente, la línea temática.
9. *Decreto Supremo N°005-89-PE* (NL, 157: 209).

la concepción de *Pequeña Empresa*, situaron a los *armadores pesqueros* bajo esa óptica frente a los otros agentes; les dio una "imagen", en mérito a la cual se relacionan, en el sector laboral, en el sector industrial y en el sector gubernamental. Es allí donde se comienza a perfilar la confusa maraña que mencionáramos.

2. *La compraventa de anchoveta y sardina*

Retomemos nuevamente el hilo de la historia, pero esta vez a partir de las relaciones comerciales entre las PEEAs y *PescaPerú*, es decir, entre *armadores pesqueros e industria pesquera*.

Al transferir la flota pesquera, en el mercado de factores del sector, se negociará un rubro nuevo: la materia prima. En efecto, *PescaPerú* seguirá siendo un monopolio para la venta de harina y aceite de pescado, pero ahora actuará como comprador único de la materia prima: *establecerá un monopsonio en el mercado de anchoveta y sardina*.

Inicialmente, este mercado de materias primas parece corresponder a la forma *polipolio-monopsonio*.¹⁰ *PescaPerú* tenía legalmente determinado el precio de compra de la anchoveta y el destino de los pagos. La única libertad de decisión que le restaba a los *armadores pesqueros*, era respecto de "salir o no a pescar", ya que la cantidad de pescado es aleatoria.¹¹

10. La conceptualización de las formas de mercado sigue la línea de Stackelberg (1932). En el lenguaje económico es usual mencionar monopolio de oferta y/o monopolio de demanda, siendo más preciso para éste último el de *monopsonio* (cf. Robinson 1950); sin embargo, conforme a reglas etimológicas (del griego, onio = comprar), correspondería usar monoonio. Con criterio semejante —etimológico— utilizamos *polipolio*, para indicar la concurrencia de muchos vendedores (del griego, poli = muchos) (sobre este punto, cf. Eucken, 1967; Schneider, 1958)

11. El *Decreto Supremo N°015-76-PE* (NL, 80: 223) fijó el precio de la anchoveta en función del precio promedio final ponderado de las ventas de harina de pescado efectuadas por *PescaPerú*, tanto en el mercado externo, como en el mercado interno, el año anterior al que se liquidare las compras al *armador*. Este recibirá el 8% de ese *precio promedio final ponderado*, multiplicado por la cantidad de pescado entregada y deducidos los adelantos; esa liquidación final se efectuaría en Marzo de cada año, deduciéndose, además, las

Pero este esquema se fue flexibilizando en el tiempo. Por una parte, a medida que se aceleraba el proceso inflacionario, el sistema de liquidar anualmente el balance de entregas y adelantos comenzó a convertirse en una fuente de fricciones. Por la otra, el carácter de único comprador, que ostentaba *PescaPerú*, se fue relajando, apareciendo, en forma lenta pero creciente, industriales pesqueros privados en el mercado de materia prima; éste comienza a funcionar con un *monopsonio parcial*.

En Julio de 1984, el Gobierno dejará oficialmente de regular legalmente el precio de la materia prima.¹² Esto conducirá a la negociación privada, entre los *armadores pesqueros* y *PescaPerú*, de un nuevo sistema de fijación de precios. Como resultado de la negociación, ése quedará ligado al precio internacional de la harina de pescado, expresado en dólares estadounidenses y con un porcentaje incrementado al 10%.¹³

Hasta aquí podemos observar que, luego de ocho años, serán los *armadores como unidad*, quienes pactarán por primera vez con *PescaPerú*. Esa forma de mercado *monopsonio-polipolio*, se evidenciará en los hechos como una de tipo *monopsonio-monopolio*. Nos preguntamos, ¿fue en realidad la forma inicial? ¿o, en cambio, fue una transformación operada en el tiempo? Habría que profundizar, en todo caso, las relaciones, *pari passu*, entre *PescaPerú* y los *armadores* en ese período. Sin embargo, para el segundo interrogante, podríamos aventurar, como hipótesis, el resultado de un proceso de decisión, tipo "salir o no a pescar", que se exteriorizará en la reducción de la flota pesquera llevando, a la postre, a una concentración de los *armadores pesqueros*, como un único oferente.

amortizaciones por concepto de compra de embarcaciones. Criterio semejante se aplicó para el contrato de trabajo —cf. infra, 351—.

12. Me refiero al *Decreto Legislativo N°301* (NL, 128: 192), que deroga el *Decreto-Ley N°21558*.

13. El convenio se celebró el 24.10.84, es decir apenas tres meses después del dispositivo legal acotado. El precio de referencia era la cotización C&F Hamburgo, para la harina standard peruana, menos un "roll-back" de \$30 por Tm, representativo de la diferencia entre el C&F Hamburgo y el FOB puerto peruano; el 10% se calculaba sobre ese precio de referencia y se liquidaba al tipo de cambio MUC, con ajuste quincenal. Posteriormente se modificará el "roll-back" a \$44 por Tm, que rige en la actualidad.

Pero hay una transformación más, del lado de la demanda, que citáramos párrafos más arriba. Los *armadores pesqueros* celebrarán, en Mayo de 1985, un convenio análogo al suscripto con *PescaPerú*, pero con las "Fábricas Conserveras Asociadas a la SNP". ¿De dónde aparecieron estos nuevos compradores? ¿cómo pudieron quebrar el *monopsonio* de *PescaPerú*? Sin perjuicio de retomar el tema —cf. infra, 358—, no estamos ahora frente a un conjunto de compradores, que implica el relajamiento de la posición de *PescaPerú*, sino a un conjunto de *industriales pesqueros* que, a semejanza de los *armadores*, se presentan también como una *unidad*.

El citado convenio se celebró bajo presión de una situación de fuerza en el mercado laboral pesquero; una clara evidencia fue condicionar su ejecución al reinicio de las faenas pesqueras. Pero también el nuevo grupo mostró su fortaleza en las negociaciones: el porcentaje a utilizar, a los efectos del cálculo del precio de la materia prima, por pagar a los *armadores* se fijó en 8.5%, inferior al 10% que se había pactado un año antes en el convenio con *PescaPerú*, que aún seguía vigente. ¿Cómo se discriminaba? No está muy claro, y aquí juegan un rol importante "factores informales", que no se reflejan en los documentos, pero que existen en la realidad.¹⁴

Finalmente, al actuar este nuevo grupo en forma unitaria como SNP, el mercado de materia prima seguirá siendo imperfecto, pero ahora bajo la forma de *monopolio-oligopsonio*.

3. *El contrato de trabajo pesquero*

Cómo ya se mencionó anteriormente —cf. supra:2—, al crearse la PEEAs, el Gobierno estableció, también, el criterio para establecer las remuneraciones de los trabajadores pesqueros, dedicados a la pesca de la anchoveta,

14. Es en este tipo de cuestiones donde el "trabajo de campo gerencial" y la "tradición oral" aportan elementos importantes a la investigación. Respecto a *PescaPerú* estaba el problema de la "pesada" y respecto a los *industriales pesqueros* privados, el "pago por lo bajo" o "pluch" (versión "criolla" de la palabra "plus). En el primer caso se "pesaba de menos" en la descarga de pescado; en el segundo se pagaba un diferencial "por fuera". De esta forma funcionaba el "arbitraje" correspondiente a una situación de mercado. Por otra parte, la costumbre de la "pesada" se ha extendido a los industriales privados también, de donde

es decir, reguló el precio del contrato entre *pescadores* y *armadores*.¹⁵ Y allí tenemos otra historia paralela.

Las normas establecieron una participación, para la tripulación, del 22.4% sobre el monto de la captura, calculado según el mismo procedimiento establecido para determinar el precio en el mercado de materias primas. Estando los trabajadores pesqueros sindicalizados sectorialmente (FPP), el mercado laboral asumió la forma *monopsonio-monopolio*,¹⁶ entre *armadores* y *pescadores*. En consecuencia, la demanda de trabajo es una demanda derivada del mercado de materias primas y ésta, a su vez, del mercado internacional; dadas las imperfecciones en el mercado de ambos factores y, especialmente, la subordinación de uno al otro, los márgenes de ajuste eran, por definición, muy estrechos.

En efecto, no sólo contará la fluctuación internacional, donde al fin y al cabo los agentes pueden comportarse como tomadores de precios y adaptadores de cantidades, sino que estará en juego la inflexibilidad de los coeficientes prefijados, cuyo efecto económico veremos en detalle más adelante. —cf. infra:355—; esta circunstancia, en los actos que registramos, mostrará una situación de conflicto latente y perenne.

Fuera de esa participación, la legislación estableció, también, bonificaciones por especialización, topes indemnizatorios, régimen de gratificaciones,

existen fábricas con "buena pesada" y/o "mala pesada"; además, como la "pesada" se hace, en realidad, por cubicación, periódicamente (mensual, por lo general), las fábricas "hacen una pesada pública", con asistencia de *armadores* y delegados sindicales de las lanchas que desembarcaron pescado en aquéllas, acto en que se pesa realmente el contenido de la tolva de descarga y se efectúa un ajuste, usualmente a favor de los proveedores de pescado.

15. Hay que recordar que esta regulación corresponde únicamente a las faenas de pesca destinadas a la manufactura de harina y aceite de pescado. Si bien importante, es sólo un segmento del mercado de trabajo en el sector pesquero. Aunque inicialmente se mencionó sólo la anchoveta, en la práctica se aplicó también a la sardina y otras especies, cuya significación era creciente en el proceso productivo —cf. cuadro N°1—.
16. Monopolio bilateral en la nomenclatura usual; preferimos, sin embargo, la expresión usada en el texto, a fin de tener unidad analítica en la comparación de las distintas formas de mercado.

asignaciones por víveres, póliza de accidentes y otros beneficios menores, generalmente conocidos por "condiciones de trabajo".¹⁷

Las negociaciones colectivas, entre *armadores* y *pescadores* versaron año a año sobre esas "condiciones de trabajo", quedando inalterado el coeficiente del 22.4%. Sin embargo, en 1984, a raíz de las disposiciones gubernamentales,¹⁸ que, en el caso del mercado de materia prima, derivó en sendos convenios, tanto entre *armadores e industriales*, como entre *armadores y PescaPerú*,¹⁹ en el mercado laboral generó un conflicto mayúsculo —8 meses de huelga, aproximadamente—. Sigamos, brevemente, la secuencia de algunos elementos importantes para el análisis de esta cuestión.

En 1981, se había creado una *Comisión Mixta Permanente del Sector Pesquero de Consumo Humano Directo*, con participación del sector laboral²⁰ ¿Qué relación podía tener el sector laboral, donde el grueso de los trabajadores están dedicados a la pesca de anchoveta, que es de *Consumo Humano Indirecto*, con ese organismo para-gubernamental? Ese es el quid del problema. A partir de 1977, la anchoveta había comenzado a ser desplazada por la sardina, en tanto captura para la fabricación de harina de pescado, como se aprecia en el cuadro siguiente:

17. *Decreto Supremo N°009-76* (NL, 80: 146 y ss).

18. Nuevamente la cuestión del *Decreto Legislativo N°301* (cf. supra, n. (8), n. (12)).

19. En adelante identificaremos a *PescaPerú*, por una lado, y a los *industriales*, por el otro, entendiendo a estos últimos como pertenecientes al sector privado y afiliados a la SNP. Obviamente ambas son unidades de producción en la faz de transformación y demandantes en el mercado de materias primas.

20. *Resolución Suprema N°15-81-PE*, del 29.04.81 (NL, 17: 484).

CUADRO Nº 1
(en porcentajes sobre el total)

AÑO	HARINA		CAPTURA DE ESPECIES			FABRICAS	
	Prod.	Exp.	Anchov.	Sardina	Otras	PesPe.	Priv.
1977	79.3	84.8	39.3	37.4	23.3	90.0	10.0
1978	82.7	69.6	44.2	35.6	20.2	87.5	12.5
1979	79.0	61.0	47.4	48.3	4.3	96.0	4.0
1980	68.3	58.4	41.4	51.8	6.8	59.4	40.6
1981	73.7	50.4	66.3	32.2	1.5	72.2	27.8
1982	89.5	60.9	58.4	40.3	1.3	64.2	35.8
1983	77.3	48.9	9.7	86.3	4.0	33.9	66.1
1984	76.7	53.4	0.8	95.6	3.6	31.0	69.0
1985	84.1	48.4	28.0	71.1	0.9	29.9	70.1
1986	91.3	72.2	74.3	25.2	0.5	37.0	63.0
1987	87.8	66.9	56.5	37.6	5.9	48.0	52.0
1988	92.5	81.3	23.3	73.5	3.2	35.5	64.5

Fuentes: MINPE, SNP, INE.

También se aprecia el incremento notable de la harina producida por las fábricas privadas. Así, en el plano legal-institucional, esa *Comisión* reflejará ya un conflicto latente, denotado por la ingerencia, en el seno de la misma, de las llamadas "Fabricas Conserveras" o, simplemente, "Conserveras".

Como fruto de negociaciones entre *pescadores, armadores e industriales* del sector llamado de *Consumo Humano Directo*, se llegará a establecer precios mínimos tanto para la "sardina apta", como para la "sardina no apta", siempre respecto del consumo humano.²¹ Es fácil intuir que se está ventilando un conflicto correspondiente al sector de *Consumo Humano Indirecto*; ¿cuál es el destino de la "sardina no apta" para el consumo humano?: la fabricación de harina. ¿Por qué, entonces, la *Comisión*?: porque los *industriales* aparecen como "Fabricas Conserveras", supuestamente dedicadas al sector de *Consumo Humano Directo*.

21. *Resolución Suprema Nº120-85-PE; Resolución Suprema Nº121-85-PE* (NL, 134: 95, 125).

La negociación colectiva, que pondrá fin a la huelga de 1984/85, culminará en una conciliación, donde se incluirán, por primera vez, a las “Fábricas Conserveras”, admitiendo su rol en el mercado de trabajo, aun cuando como *industriales* sólo actuasen en el mercado de materias primas. El resultado será la discriminación de dos tipos de remuneración.

Sin alterar el coeficiente del 22.4%, que corresponde a la relación *armadores-pescadores*, quedó establecido que la retribución de estos últimos sería calculada sobre el coeficiente del 10%, de la relación *armadores-PescaPerú* y sobre el coeficiente del 8.5%, de la relación *armadores-industriales*, según quién fuese el comprador de la materia prima. Como el acuerdo *armadores-industriales* fue condicionado al levantamiento de la huelga, es bastante claro que fue una negociación tripartita llevada a cabo simultáneamente. En última instancia, en realidad se discutían las condiciones de ingreso de los *industriales* a la estructura preexistente; procedimiento de ajuste complicado y doloroso.²²

Zanjado ese conflicto, la negociación colectiva *armadores-pescadores*, continuó versando, año tras año, nuevamente, sobre las “condiciones de trabajo”, hasta que, otra vez, la acción del Gobierno alteró la paz social —o se hizo cargo de un conflicto latente, según se mire—.

Sorpresivamente, casi a fines de Septiembre de 1989, el Gobierno decide reglamentar el contrato de trabajo pesquero, tanto para el sector de *Consumo Humano Directo*, como para el sector de *Consumo Humano Indirecto*, llenando así, aparentemente, un vacío legal.²³ El efecto fue totalmente nocivo: desencadenó una huelga que duró 10 semanas, amén de otros conflictos que mencionaremos. ¿Por qué?

22. La conciliación culminó el 12.06.85, siendo aprobada por *Resolución Sub-Directoral N°280-85-ISD-NEC*, pero fue a consecuencia de la intervención del Arzobispo de Chimbote, Monseñor Luis Bambarén, ante el fracaso de las Autoridades de Trabajo en lograr un acuerdo.

23. Se trata del *Decreto Supremo No038-79-TR* (NL, 160: 173), publicado el 24.09.89f. El vacío legal que se pretendía llenar era el siguiente: el *Decreto Supremo N°009-76*, que regulaba el contrato de trabajo pesquero era una consecuencia del *Decreto-Ley N°21558*, al reglamentar un dispositivo del mismo. Cuando éste es derogado en el *Decreto Legislativo N°301* por jerarquía de normas se asumen derogados los decretos reglamentarios y resoluciones

Conforme venimos exponiendo, el coeficiente de participación de los trabajadores estaba fijado en 22.4% desde 1976; la negociación que puso fin al conflicto de 1985 no alteró el mismo. Pues bien, el *citado dispositivo legal estaba reduciendo el dicho coeficiente al 16.8%*, en el caso de tripulaciones que se contrataran para embarcaciones nuevas. Es decir que se *rebajaban las retribuciones de los trabajadores para financiar las embarcaciones nuevas de los empleadores*. No es ni sarcasmo, ni broma: es verdad aunque Ud. no lo crea. A raíz de esta cuestión, y en su defensa, entrará en acción un nuevo grupo autodenominado “Asociación de Nuevos Armadores” (cf. *Caretas*, 30.10.89: 26).²⁴

Frente a la huelga, el Gobierno optó, primero, por suspender la vigencia del dispositivo y, finalmente, por derogarlo.²⁵ Pero allí no terminó el asunto;

emitidas en mérito a la norma derogada. Sin embargo, en este caso, el *Ministerio de Pesquería*, por *Oficio N°296-84-PE/DM-SG* del 05.09.89, dirigido a la SNAP, y por *Oficio N°745-84-PE/DVM*, dirigido a la FPP, hizo conocer su parecer en el sentido que, el citado *Decreto Supremo N°009-76, reglamentario del derogado Decreto-Ley N°21558, estaba aún vigente*. Más allá de la formalidad jurídica en sí misma, esto es un ejemplo bastante claro de como la Autoridad Administrativa se arroga funciones que no le corresponden en nuestro ordenamiento legal; la vigencia o no de las Leyes y Decretos corresponde al Poder Judicial y, en este caso específico, tratándose de materia laboral, sería el Fuero Privativo de Trabajo el llamado a dirimir las controversias, cuando estas se producen y a solicitud de parte.

24. La disposición transitoria establecía:

“Los *armadores* nacionales que vienen desarrollando proyectos pesqueros de construcción y/o adquisición de *embarcaciones pesqueras nuevas*, destinadas a abastecer de materia prima a los establecimientos *industriales pesqueros instalados en tierra*, celebrará n los nuevos Contratos de Trabajo Pesquero preferentemente con aquellos trabajadores que se encuentren en situación de desocupados.

En tal caso...(sic)

La *remuneración* a que se refiere el inciso c) del artículo 22° del presente documento *se determinará sobre el 75% de la renta bruta*, toda vez que el 25% restante se afectará durante los primeros siete años de operación a la amortización del capital y costo de reposición de las embarcaciones, su equipos e implementos” (cursiva mía)

Por su parte, el artículo 22°, inciso c), se refiere a la remuneración:

“...los trabajadores pesqueros como porcentaje del precio de venta del producto, esto es el 22.4%...”

25. El 29.09.89 se suspende la vigencia, por *Decreto Supremo N°039-TR* (NL, 160: 186) y, finalmente, el dispositivo en cuestión, es derogado, el 5.10.89, por *Decreto Supremo N°044-89-TR* (ibidem: 244)

la huelga continuó porque, aún cuando no fue el origen de la misma, los trabajadores pretendían, ahora, desconocer la discriminación, entre *industriales* y *PescaPerú*, que habían convenido en 1985, no obstante haberse realizado, recientemente, la convención colectiva anual con los *armadores*, o sea con sus empleadores. La paz social había sido alterada y los supuestos afectados actuaban con claro sentido de revancha.

La anomalía que requiere atención, frente a otros conflictos laborales, estriba en el destinatario de la medida de fuerza laboral: *no es contra sus empleadores —armadores—, sino contra los clientes de éstos —industriales—*

¿Qué hace el Gobierno en esta situación? Pues *anula todas las contrataciones privadas, tanto entre armadores y pescadores, como entre industriales y armadores*. El medio será un dispositivo legal que obliga a los *industriales* a pagar a los *armadores* a razón del 9.3% del precio de la harina y no sobre el 8.5% que éstos tenían pactado. ¿El fundamento?: que no puede discriminarse en las remuneraciones, a igual trabajo.²⁶ Además, preverá la unificación del coeficiente, en el 10%, a partir de Mayo de 1990.

Obsérvese que esta situación venía funcionando desde hacía 4 años, sin conflictos aparentes; los trabajadores no habían incluido este punto en ninguno de sus pliegos de reclamo. Será una medida de Gobierno que desencadenará el pleito y, aún cuando se anulará posteriormente, conducirá a otro: alterará la relación *armador-industrial*, para modificar la relación *armador-pescador*. La protesta correrá, esta vez, a cargo de las "Fábricas Conserveras", por vía de una acción de amparo.²⁷

26. *Decreto Supremo N°014-89-PE* (Peruano, 25.11.89). El precio referencial de la harina continua siendo C&F Hamburgo, conforme informe de la agencia Reuter del último día del mes anterior, menos \$44 en concepto de "roll-back".

27. El recurso de amparo fue presentado por cuatro empresas pesqueras, encabezados por Sindicato Pesquero del Perú S.A., empresa perteneciente a don Isaac Galski, dirigente de la SNP, quién también defendía públicamente a los "Nuevos Armadores" —cf. infra:361— El fundamento, respecto de la alteración de la relación *armadores-industriales*, era jurídicamente correcto. Pero en el texto del recurso se mezclan identidades, confundiendo, a mi entender "ex-profeso" la convención colectiva de trabajo, correspondiente a la relación armador-pescador, con el contrato de compraventa de pescado, correspondiente a la

La evidente alteración de los mercados de factores, por la inserción de nuevas unidades, obliga a reflexionar sobre estas últimas, como veremos enseguida.

4. *Las "Fábricas Conserveras" y los "Nuevos Armadores"*

Debo confesar que esta es una cuestión bastante oscura. Si en 1976, el único productor de harina de pescado era *PescaPerú*, ¿cómo puede ser que, en 1987 (COFIDE, 1987), el 40% de la capacidad instalada, esté en manos de empresas privadas, con equipos anticuados y técnicas obsoletas —cf. infra, III, 2—? Además, dado que, para ese mismo año, la producción de harina de pescado de empresas privadas representaba un 52% del total, siendo significativa desde 1980 —cuadro N° 1—, ¿cómo se formaron? ¿bajo qué dispositivos legales? ¿con qué fundamentos se les dio autorización de funcionamiento, habida cuenta que la industria harinera estaba bajo control estatal? La dificultad, hasta donde llega por el momento mi conocimiento estriba en que, esa industria harinera, bajo el eufemismo de "Fábricas Conserveras", se desarrolló de manera "informal". Rastreemos un poco algunos antecedentes.

Retomemos el asunto de la *Comisión Mixta Permanente del Sector Pesquero de Consumo Humano Directo* —cf. supra:353— y la discusión entre el concepto de sardina "apta" y "no apta". ¿Qué se quiere dar a entender con esa clasificación? La sardina, e incluso la anchoveta, son comestibles; es decir, su "aptitud" no depende si pueden utilizarse para la alimentación.²⁸ De tal manera que el argumento no es bromatológico, sino económico: ¿cómo me conviene procesar y vender la sardina? ¿cómo harina o cómo conserva? Y es allí, obviamente, donde interviene la industria conservera.

relación armador-industrial. El *Decreto Supremo* alteraba este último, para fundamentar el precio en el mercado de trabajo. Los *industriales* procedían exactamente al revés: fundamentaban su derecho en una convención colectiva de trabajo, de la que no habían sido parte, para mantener el precio en el mercado de materias primas. Creo que esta confusión de roles no es casual y corresponde perfectamente al comportamiento de los agentes que estamos analizando. Cabe agregar que, estando por finalizar el presente trabajo, el Poder Ejecutivo promulgó la *Ley N°25200*, cuyo articulado único refrendó el *Decreto Supremo N°014-89* (NL, 163: 167), con el abierto y deliberado propósito de enervar el recurso de amparo.

28. Hace algunos años, aproximadamente entre 1984 y 1985, se intentó distribuir en los mercados sardinas para consumo humano a precios muy bajos; sin embargo, el público las rechazó.

En el conflicto laboral 1984/85, las “Fábricas Conserveras” consiguen un trato preferencial frente a *PescaPerú*, tanto de los *armadores*, como de los *pescadores* —cf. supra:355—. ¿Cuál fue el argumento para obtener la rebaja?: que sus plantas transformadoras de harina estaban tecnológicamente en desventaja con *PescaPerú*, especializada en ese producto —cf. infra, 364—. Pero ese argumento es parcialmente correcto; en la realidad, esos autodenominados “conserveros” no eran tales sino, fundamentalmente, “harineros”. De otra forma, ¿cuál sería el sentido de pactar, a los efectos del mercado de materias primas, un índice de precios ligado a la cotización internacional de la harina de pescado?. En todo caso, ¿por qué no ligarlo a la cotización de las conservas de sardinas?

En Enero de 1988, el Gobierno realiza un ordenamiento del sector.²⁹ Hay dos cuestiones importantes que destacar: una, se referirá al establecimiento de índices de productividad y de producción; otra, a la tipificación de la concesión pesquera.³⁰ Los dispositivos indicados, tendrán como objetivo preciso el saneamiento de una situación de hecho vigente: la presencia de las llamadas “Fabricas Conserveras”. En ese sentido, el concepto de proceso pesquero se amplía y se especifica para darles cabida, reafirmando el derecho a la concesión de la explotación como una prerrogativa del Estado y pretendiendo adecuarlas al fin que les dio origen: la diversificación de la actividad pesquera, manifestada con el incremento relativo del llamado *Consumo Humano Directo*, en el contexto de la producción total.

29. *Ley de Pesquería N°24790* (NL, 150: 35).

30. El dispositivo indicado señala:

“establecerán índices de producción y productividad de las empresas estatales y privadas, que no podrán ser inferiores al índice promedio internacional, con el objeto de garantizar el racional aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos en concordancia a los requerimientos de mercado. El Reglamento determinará las normas complementarias referidas en la aplicación de dichos índices y las sanciones pertinentes” (ibidem, art. 48°), los organismos de ejecución indicados son el MINPE, conjuntamente con el IMARPE y el ITP). “La concesión pesquera es un derecho específico e intransferible que otorga el Ministerio de Pesquería, a las personas naturales o jurídicas, estatales o privadas, para que puedan dedicarse a las actividades del proceso pesquero...” (ibidem, art. 76°).

Quedará absolutamente claro, en Julio del mismo año, con una norma específica, que esas “conservas” eran, en realidad, “harineras”.³¹ Dos requisitos, establecidos en el dispositivo, arrojan información sobre la estructura de esas “Fábricas Conserveras”.

El primero de ellos es la exigencia de una producción anual de enlatados para el *Consumo Humano Directo* no inferior el 20% de la capacidad instalada. El otro es el requisito para las plantas de reducción —harina— de introducir mejoras técnicas para aumentar sus rendimientos.³²

En resumen, estas misteriosas “Fábricas Conserveras” no parecen haber producido cantidades significativas de conservas y su tecnología tampoco parece haber estado a los niveles internacionales; de esta manera se confirmaría que se trataba de “viejas plantas harineras” donde la “conserva” era una mera pantalla para obtener la licencia de funcionamiento. ¿De dónde salieron los equipos, si toda la industria fue expropiada y transferida a *PescaPerú*? Hay sólo dos posibilidades:³³ la fabricación en el país y la venta de “activos descartados como obsoletos”, por parte de *PescaPerú*. Estimo que, probablemente ambas cosas han sucedido, indicando un comportamiento “sui generis” de la empresa estatal. ¿Descarta equipos “obsoletos” que en manos privadas sirven para desarrollar una industria paralela?

Quedaría por ver el origen de los llamados “Nuevos Armadores”. Podemos encontrarlo en la reglamentación de la *Ley de Pesquería*, que esta-

31. Me refiero a la *Resolución Ministerial N°237-88-PE* (NL, 153: 350), que textualmente señala: “...empresas pesqueras dedicadas a la *actividad de enlatado* de pescado destinado al consumo humano directo que cuenten con *plantas de reducción de productos hidrobiológicos*...” (ibidem, art. 1o., cursiva mía).

32. Si bien una planta de conservas justifica una planta reductora para sus propios desperdicios, el dispositivo discrimina entre plantas mayores de 30 Tm/hora, con la cual *reconoce implícitamente la existencia de plantas harineras de gran tamaño* que, obviamente, no pueden alimentarse solamente de “desperdicios” de la fabricación de conservas.

33. Descartamos la importación de plantas, toda vez que equipos usados estaban prohibidos de internar, salvo autorizaciones especiales que rara vez se concedían, especialmente en plantas que, como las pesqueras, se manufacturaban en el país. La importación de equipos nuevos y/o de tecnología para fabricarlos, hubiera estado evidenciada en la modernización, cuya ausencia es motivo, precisamente, de este trabajo.

bleció como requisito, para las empresas pesqueras nacionales del sector privado, dedicadas al *Consumo Humano Indirecto*, contar con flota, sea propia, sea contratada a terceros.³⁴

Y aquí se presentará una pugna entre los *armadores pesqueros* y los “Nuevos Armadores” (cf. Noejovich, 1989b). El dispositivo legal que origina el conflicto con los trabajadores —cf. supra:355— no estaba dirigido precisamente a la renovación de la flota pesquera, propiedad de los *armadores pesqueros*, sino a favorecer a esos “Nuevos Armadores”, que no son otros sino los propietarios de las “Fábricas Conserveras”; esto es, fábricas de harina de pescado mayormente sin flota. Este sector “paralelo”, pudo llegar a implementar plantas con viejos equipos, máquinas reparadas y/o construidas localmente que, aún cuando trabajaban con bajo rendimiento podían, sin embargo y precisamente por su origen, ser rentables. Aquello que no pudieron hacer, por el mismo método, fue acceder a una flota en condiciones semejantes, porque ésta ya estaba en poder de los *armadores pesqueros*, desde 1976.

Pasemos, entonces, a evaluar la cuestión en términos de rentabilidad y tratar de comprender, al mismo tiempo, cómo se “fomenta el atraso tecnológico”.

III. PRINCIPALES ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS.

1. *La diversificación*

Regresando a los indicadores del cuadro N° 1 —cf. supra:354—, a primera vista podemos apreciar lo siguiente:

(i) En volúmenes de producción, la harina de pescado mantiene su significación en el volumen total del sector. Si bien existió un pequeño auge en la industria conservera, hacia 1978-1981 (COFIDE, op.cit.), la industria harinera es líder.

34. Decreto Supremo N°005-89-PE, artículo 67° (NL, 157: 209 y ss).

(ii) El efecto de la diversificación, en parte se refleja con la aparente declinación, en términos relativos, de las exportaciones harineras, en el período 1979-1985. Pero la explicación es de tipo coyuntural: por un lado, el auge antes citado;³⁵ por el otro, los efectos de la Corriente del Niño, entre 1983 y 1985. Será a partir de este último año, precisamente, donde cobran también fuerza, tanto en el mercado laboral, como en el mercado de materia prima, las llamadas “Fabricas Conserveras”.

(iii) Hay una participación creciente de la sardina en el mercado de materia prima; las cifras muestran que, aún con baja captura de anchoveta —1988—, la significación de la producción harinera se mantiene. Esto nos conduce, nuevamente, a interpretar la dicotomía “apta”/“no apta” —cf. supra: 354— como, ¿hago conserva o hago harina?, coincidiendo con la razón de ser de las “Fabricas Conserveras”. Obsérvese, además, que mientras las denominadas “Otras especies” —jurel, caballa— disminuyen drásticamente su importancia, como materia prima para la fabricación de harina, desde 1979, la sardina no sólo se mantiene, sino que se convierte en preponderante; no se trata que las “Otras especies” se han dejado de capturar, sino que han ingresado al circuito del *Consumo Humano Directo*, mientras la sardina se mantiene en el circuito del *Consumo Humano Indirecto*.

(iv) Finalmente, podemos observar el crecimiento del sector privado en la producción de harina, que pasa a representar casi 2/3 de la producción nacional. Un sector que, supuestamente, ingresó para profundizar la diversificación de la industria pesquera, orientándola al *Consumo Humano Directo* y que termina liderando el *Consumo Humano Indirecto*, desplazando, tanto a *PescaPerú*, como al modelo diseñado en 1976. Ese problema, como parecen señalar nuestros indicadores, *no es debido a la existencia o inexistencia de anchoveta en la biomasa, sino a la estructura del sector*.

2. La tecnología

El proceso de fabricación de harina de pescado es relativamente sencillo. Consiste, esencialmente, en triturar el pescado y evaporar el agua. Los

35. Este auge se atribuye a mermas en la producción conservera sudafricana (COFIDE, op. cit).

procedimientos tradicionales, cocinan y prensan, obteniendo una "torta" —sólido— y un "licor" —acuoso—; a este último se le circula por un "separador", obteniendo una segunda "torta" y un "caldo". Las "tortas" se suman, secándose y evaporándose, hasta llegar a los niveles de humedad requeridos —no mayores al 10%—. El "caldo" se centrifuga, obteniendo aceite como sub-producto; el proceso de cocinado se realiza con "vapor directo".

Las variantes modernas apuntan a mejorar los rendimientos de la materia prima, por un lado, y la calidad del producto, por el otro.

El primer aspecto se refiere al tratamiento del desecho originado en el proceso de centrifugación, conocido como "agua de cola". Mediante la "concentración" de los sólidos en suspensión, se aumenta la "suma de tortas", elevando el rendimiento en términos de "Kg de harina x Kg de pescado".³⁶

Para el mejoramiento de la calidad, una etapa clave es la del cocimiento. Los procedimientos modernos evitan el cocimiento y secado con "vapor directo" o "fuego directo", reemplazándolos por sistemas de "calor indirecto", sea mediante vapor, sea mediante aire caliente. El objeto es evitar el rompimiento de las cadenas de aminoácidos, responsables del grado de digestibilidad de las harinas.

Los rendimientos de la industria pesquera nacional, medidos por la relación entre, la captura de especies, para *Consumo Humano Indirecto*, y la producción nacional de harina de pescado, son sensiblemente menores a los coeficientes internacionales —alrededor del 25% de harina—, como se desprende de las siguientes cifras:

36. Como referencia, estudios realizados en *PescaPerú* estimaron que la recuperación del "agua de cola" significaba un 28% adicional a la "suma de tortas" (Bellido, 1974).

CUADRO Nº 2
PESCA Y PRODUCCION DE HARINA
en TM anuales

AÑO	CAPTURA (C)	HARINA (H)	(H): (C) %
1978	2811500	494672	17.59
1979	2881700	620016	21.52
1980	1726200	254157	14.72
1981	1850300	386075	20.87
1982	2946000	711160	24.14
1983	1227700	174967	14.25
1984	2740800	549678	20.06
1985	3597800	724122	20.13
1986	4995724	916000	18.34
1987	3969385	929164	23.41
1988*	5364568	934600	17.36

Fuentes: INE, BCR, SNP

* Cifras preliminares

Tomando como ejemplo la industria chilena, ésta registra algunas plantas con rendimientos del 24.5% (Matamala, 1989: 45 y ss.). En el caso peruano, como *PescaPerú* posee los rendimientos más elevados, los atribuibles a las "Fábricas Conserveras" son aún menores; de allí el fundamento de los conflictos y dispositivos que indicáramos —cf. supra, passim—

Desglosando del promedio nacional el índice presunto de rendimiento correspondiente a *PescaPerú*, el resultado indicaría un índice inferior —15%— al promedio, para las plantas harineras del sector privado.³⁷ Este coeficiente

37. Llamemos "r" al rendimiento medido en materia prima necesaria por unidad de producto final. Luego,

$$r = \frac{\text{volumen de pesca}}{\text{producción de harina}}$$

bajo, está relacionado, principalmente, con la falta de recuperación del "agua de cola".³⁸

Con referencia a la calidad de la harina obtenida, los sistemas modernos de cocción, a baja temperatura, producen una harina tipo "Prime", de alta digestibilidad, que permite destinar el producto a la alimentación de pilíferos y de peces cultivados en "piscigranjas". Pero aun dentro del concepto de harina tradicional, como la peruana, hay variaciones según el contenido proteico

Llamemos " r_1 " al rendimiento correspondiente a *PescaPerú*; bajo el supuesto de pescado al 9% de grasa, el rendimiento teórico sería 24.12%; con una eficiencia del 90% éste se reduciría al 21.7% (Bellido, op. cit.), De donde podemos escribir,

$$r_1 = 4.61$$

Tomemos la participación de *PescaPerú* en el total nacional (cf. supra: 11) donde,

$$\begin{aligned} \alpha &= \text{participación de PescaPerú} \\ \beta &= \text{participación privada} \\ \text{siendo } (\alpha + \beta) &= 1 \text{ tenemos,} \\ r &= \alpha r_1 + \beta r_2 \text{ dónde,} \\ r_2 &= x = \text{rendimiento del sector privado; resulta obvio que,} \\ r_2 &= (r - \alpha r_1) / \beta \end{aligned}$$

Para los distintos años construyamos la siguiente tabla:

AÑO	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
r_2	16.5	5.8	9.8	5.2	3.3	8.1	5.2	5.1	6.	4.	6.4

Siendo " $t = \text{año}$ ", el promedio resulta,

$$\frac{\sum r_2 t}{11} = 6.85$$

Este representa el 14.6% (1: 6.85%), en términos de "Kg de harina neto x Kg de pescado".

38. Debe tenerse presente el problema de la "pesada". Este detalle distorsionaría las cifras de "Captura" que, además, no reflejan la denominada "pesca negra", realizada sin la autorización de zarpe emitida por las Capitanías de Puerto y, por ende, ausente de las estadísticas oficiales. Las cifras correspondientes a la producción de harina son más confiables, dado que el grueso de la misma se exporta. En resumen, teniendo en cuenta los factores distorsionantes indicados, podemos formular la hipótesis de la existencia de un rendimiento aún menor.

y las ganancias nutricionales. Estos elementos tienen incidencia en el precio de las harinas, llegando, en algunos casos, a duplicarlos.

Los parámetros, para evaluar la calidad, que dependen del proceso de fabricación, incluido el tratamiento del pescado, desde su captura, hasta su utilización, pueden resumirse en tres:

(i) *El contenido proteico.* La cotización internacional se refiere usualmente a la "Harina Standard Peruana", que supone un contenido proteico en el rango 62/64%. En Chile se produce en concentraciones superiores al 65%, mientras que en los países escandinavos el rango llega a 70/72%. Aquí no sólo influye la cocción, sino el cuidado del pescado, especialmente el "mantenerlo fresco", durante el tiempo que media entre la captura y la industrialización.

(ii) *El factor de crecimiento.* La capacidad nutricional de cada tipo de harina se mide por la ganancia de peso vivo obtenida en la crianza de pollos. Se distinguen tres categorías: Premium, Standard y Sub-standard; en el caso de Chile, la harina corresponde a la calidad Premium, mientras que en el caso del Perú, la harina corresponde a la calidad Standard³⁹.

(iii) *Digestibilidad "in vitro".* Mientras las harinas tradicionales arrojan porcentajes en un orden del 90%, las técnicas modernas de cocción y secado, con "calor indirecto" y "bajas temperaturas", permiten elevar ese porcentaje a más del 95%. El indicador utilizado, es el porcentaje de lisina (aminoácido), que en esas harinas especiales, llamadas "Prime", supera el 6%, alcanzando niveles de 8/10%; las tradicionales, como en el caso de las elaboradas por PescaPerú, el contenido de lisina está en un rango del 2/3%

3. *Producción, Mercados y Precios*

Las cifras del cuadro No 3 nos muestran un crecimiento de la producción mundial:

39. El criterio de evaluación nutricional se basa en verificar la ganancia de peso, durante un período de 14 días, para un pollo alimentado con una dieta que contiene un 10% de harina de pescado. Esta será de calidad "Premium", si la ganancia de peso es superior a 279g; "Standard", si es de 245/270g; "Sub-standard", si es inferior a 245g (Matamala, op. cit.).

CUADRO Nº 3
PRODUCCION DE HARINA DE PESCADO
 en TM anuales

AÑO	NACIONAL (N)	MUNDIAL (M)	(N): (M) %
1978	494672	4606950	10.74
1979	620016	4829779	12.84
1980	254157	4711018	5.39
1981	386075	4796977	8.05
1982	711160	5072653	14.02
1983	174967	4571920	3.83
1984	549678	5788395	9.50
1985	724122	6015788	12.04
1986	916000	6497343	14.10
1987	929164	6176061	15.04

Fuente: INE, BCR, SNP, FAO

El aumento de la producción mundial, teniendo en cuenta las razones tecnológicas antes citadas, podemos atribuirlo al mejoramiento de los rendimientos y al creciente desarrollo de las harinas "Prime"; esto último debido, principalmente, al auge en la crianza de peces finos —p.e. salmón— y a la piscicultura en general, ante los problemas de contaminación en el Mediterráneo y en el Mar del Norte. La producción nacional, en los últimos años, parece recuperarse a nivel mundial, pero, principalmente, a costa de una mayor extracción de pescado; las cifras muestran una evolución positiva, luego del alejamiento del fenómeno del Niño y superados los efectos depredadores de los '60 e inicios de los '70.

Sin embargo, debemos tener presente que, en el período 1977/1987, la industria harinera chilena pasó de 255 mil Tm/año a 1,073 mil Tm/año, superando al Perú desde 1985 y con una captura inferior —para el año 1987, 4,4 millones Tm/año. El problema tecnológico es crucial en este aspecto: mientras en el Perú, para 1987, se estimaban unas 80 plantas, con una capacidad instalada de 2,598 Tm/hora (COFIDE, op. cit.), en Chile, para 1986, se contaban con 39 plantas y una capacidad instalada de 2,383 Tm/hora (Matamala, op. cit.). Menos plantas, menor capacidad instalada y mayor producción: conjunto más eficiente.

Pero amén del atraso en las plantas reductoras, tenemos que considerar la antigüedad de la flota dedicada a la extracción de pescado para el *Consumo Humano Indirecto*. Podemos estimarla en unas 200 embarcaciones, con una capacidad de bodega del orden de 50,000/55,000 Tm (COFIDE, op. cit., SNI, SNP, SNAP) y una antigüedad promedio de 20 años. Esto incide en los costos de mantenimiento y en la paralización temporal que estas tareas requieren. Sin embargo, en 1989 (INE), a pesar de las vedas y las huelgas, esa flota fue capaz de extraer 6 millones de Tm para la fabricación de harina y aceite; captura superior a la chilena, para una producción harinera similar.

En el siguiente cuadro se puede observar en cifras absolutas y en cifras porcentuales, el destino de la producción nacional de harina de pescado.

CUADRO Nº 4
DESTINO DE LA PRODUCCION NACIONAL DE HARINA DE PESCADO,
en TM anuales

AÑO	CONSUMO (C)	EXPORT. (E)	TOTAL (T)	C:T %	E:T %	C:E %
1978	74500	420172	494672	15.06	84.94	17.73
1979	94700	525316	620016	15.27	84.73	18.03
1980	58700	195457	254157	23.10	76.90	30.03
1981	71500	314575	386075	18.52	81.48	22.73
1982	106400	604760	711160	14.96	85.04	17.59
1983	104500	70467	174967	59.73	40.27	148.30
1984	160500	389178	549678	29.20	70.80	41.24
1985	216500	507622	724122	29.90	70.10	42.65
1986	200000	716000	916000	21.83	79.17	27.93
1987	208000	721164	929164	22.39	77.61	28.84
1988*	110200	824300	934600	11.79	88.21	13.37

Fuente: INE, BCR, SNP

* cifras preliminares

Si reparamos en el consumo interno, éste pareciera priorizarse a la exportación; adquiere una importancia relativa notable con la caída de producción derivada del fenómeno del Niño, en 1983, superando, incluso, a los volúmenes exportados. En 1985/87 muestra la expansión del sector avícola,

pero esta vez dentro de una expansión de la producción global. Salvo los extremos de 1983, la exportación absorbe más del 70% de la producción nacional.

En cuanto a la exportación, el quinquenio 1978-1982 significó, en promedio, el 82.6% de la producción nacional, en tanto que en el quinquenio posterior al fenómeno del Niño, 1984-1988, ese promedio se redujo al 77%. ¿Estamos frente a un crecimiento más acelerado del mercado interno? ¿o, también, frente a una desaceleración de las exportaciones, atribuible a la calidad y los precios del producto?.

El precio internacional de la harina de pescado depende, por un lado, de las distintas calidades y, por el otro, de las fluctuaciones del producto sustituto: la soya. Aún cuando la harina contiene más proteína que la soya, en definitiva, parte de la decisión son "dólares x gramo de proteína" (cf. Carson, 1972).

Para el caso de las exportaciones peruanas tenemos, en el cuadro N° 5, una serie de 15 años, calculada según los precios implícitos de las exportaciones, al valor FOB.⁴⁰

El promedio 1975-1989, arroja \$350.6 por Tm; pero si tomamos el período 1975-1982, nos encontramos con un promedio de \$370.3 por Tm, en tanto que para el período 1982-1989, observamos un promedio de \$328.1 por Tm.

Podemos sacar como conclusión que, el precio de la harina peruana exportada, tiene una tendencia a la disminución, contradiciéndose, así, la hipótesis de recuperación del sector privado, estimulada por mejores precios (cf. COFIDE, op. cit.).

Si bien es cierto que existe una coyuntura favorable desde 1987-1988, también es cierto que la tendencia es decreciente; pero, teniendo en cuenta la política de tipos de cambio diferenciales, podemos presumir que la expansión

40. Una comparación interesante es confrontar esos precios implícitos con la cotización internacional, C&FHamburgo, que proporciona la agencia Reuter y a la que se suponen referidos los contratos de exportación, pero ello escapa a las posibilidades de este trabajo.

CUADRO Nº 5
PRECIOS DE EXPORTACION DE LA HARINA
DE PESCADO US\$ x Tm

AÑO	PRECIO
1975	215.8
1976	284.2
1977	421.8
1978	405.3
1979	389.7
1980	469.4
1981	448.0
1982	328.5
1983	386.7
1984	342.4
1985	232.6
1986	287.7
1987	308.4
1988	422.0
1989*	316.5

Fuente: INE, BCR, SNP, FAO

* Al mes de Marzo

del sector privado en el periodo 1982-1989; en términos relativos frente a *PescaPerú*, se hizo a costa del mercado interno. Los conflictos que hemos señalado y los análisis de estructura de costos, precios y beneficios, tienden a reforzar esta hipótesis —cf. infra, passim—.

Finalmente, desde el ángulo de la calidad de las harinas, las variaciones debidas a cada uno de los factores indicados son de gran significación. El *factor de crecimiento* puede representar un adicional de 10/15% para una harina "Premium", respecto del precio de una "Standard". Igualmente, el *contenido proteico*, para una harina del 67/69%, elevaría el precio en un 10%; además, el *grado de digestibilidad*, eleva el precio de una harina en 25/40%. Quiere decir que, combinando los tres factores, nos acercamos a incrementos mayores del 50%, sobre el precio de la harina corriente.

La pregunta parecería obvia: ¿los industriales no conocen estas cuestiones?

IV. COSTOS, PRECIOS Y BENEFICIOS.

Analicemos por separado la industria harinera y la actividad extractiva. En otros términos, establezcamos una "división de las explotaciones en el muelle de descarga".

1. *Industria harinera*

Definamos las siguientes variables:

p_h = precio de la harina de pescado FOB, asumiendo identidad entre el precio implícito de las exportaciones y el índice utilizado —precio C&F Hamburgo menos \$44., según agencia Reuter para la harina standard peruana—

c_p = costo del pescado

r_1 = rendimiento en plantas de *PescaPerú*, en Tm de pescado por Tm de harina

r_2 = rendimiento en plantas de SNP, en Tm de pescado por Tm de harina

k_1 = coeficiente sobre " p_h ", aplicado por *PescaPerú* para fijar el precio del pescado

k_2 = coeficiente sobre " p_h ", aplicado por SNP para fijar el precio del pescado

k_3 = coeficiente sobre " p_h ", correspondiente a gastos directos

k_4 = coeficiente sobre Tm de harina producida, correspondiente a gastos directos

k_5 = coeficiente sobre " p_h ", como recuperación de aceite, en función de la harina producida

b_b = beneficio bruto por Tm de harina vendida

g_n = gastos fijos

g = coeficiente sobre " p_h ", como incremento por calidad de harina

q = volumen de harina producida, asumido igual al de harina vendida

1.1 El primer aspecto a discutir es la dicotomía entre los costos del pescado. Así se tiene,

para *PescaPerú* $c_p = r_1 \cdot k_1 \cdot p_h$ mientras que,
 para SNP $c_p = r_2 \cdot k_2 \cdot p_h$ de donde
 $r_1 \cdot k_1 > r_2 \cdot k_2$ sintetiza la cuestión a analizar

Conforme los convenios citados, tenemos,

$$\begin{array}{lll} k_1 = .10 & k_2 = .085; & \text{asumiendo que,} \\ \text{según nota (37)} & r_1 = 4.61 & \\ \text{resultaría,} & r_2 = 5.42 & \end{array}$$

Este último valor iguala " c_p " en ambos sectores; coeficientes más altos para el sector privado, o más bajos para *PescaPerú*, desnivelan el costo del pescado, en detrimento de los primeros o de los segundos, según sea el caso. Esta fue la argumentación para establecer los convenios citados y el argumento de protesta de la SNP frente al Gobierno —cf. supra:357—

1.2 El siguiente aspecto se refiere a " k_3 ", donde consideramos:

(i) Impuesto a la exportación	—10%—
(ii) Gastos de despacho	—15%—
(iii) "Brokerage"	— 2%—

Esto es significativo en la discriminación mercado interno/exportación, toda vez que frente a caídas del precio internacional y/o estímulos de la demanda interna —1985/7—, con tipos de cambio deprimidos, la incidencia será notable. Es también una corroboración adicional a nuestra interpretación sobre las cifras del cuadro N^o 4.

1.3 Continuando, para " k_4 ", tenemos

(i) Sacos	\$ 16 por Tm
(ii) Antioxidante	\$ 7 por Tm
(iii) Energía	\$ 25 por Tm

Reforzando la argumentación anterior, sobre el mercado interno, hay que señalar una reducción de costos frente al mercado externo, derivada de la no utilización de antioxidante y, también, del despacho a granel.

1.4 El último coeficiente —" k_5 "—, se refiere a la recuperación de aceite. Se estima usualmente en un 3% del pescado procesado y su precio en la mitad del correspondiente a la harina. En símbolos,

$$k_s = \begin{Bmatrix} r_1 \\ r_2 \end{Bmatrix} \times .03, \text{ de donde, } \begin{cases} \text{para } r_1 = 4.61, k_s = .0691 \\ \text{para } r_2 = 5.42, k_s = .0813 \end{cases}$$

La diferencia, en uno y otro caso, permitiría un pequeño margen adicional a las plantas SNP, frente a las de *PescaPerú*, ya que, en razón de su bajo rendimiento, procesan una cantidad mayor de pescado.

1.5 En cuanto a los gastos fijos “ g_n ”, éstos no parecen ser altamente significativos. Según nuestras estimaciones, sobre gastos de este tipo en varias plantas,, podemos asumir un estimado de \$300,000 al año, para plantas del orden de las 20Tm/hora. Esto representa una capacidad teórica de procesamiento de pescado, equivalente a 175,200Tm/año —365 días x 24 horas—; estimando una utilización efectiva del 50%, el procesamiento anual sería de 87,600Tm. Asumiendo “ r_2 ”, se tiene,

$$q = 16,162 \text{ Tm/año,}$$

de donde

$$g_n/q = \$18.56$$

Comparando con la producción de aceite, veamos que sucede con

$$g_n/q > p_h \cdot k_s$$

Suponiendo $k_s = .0813$; $p_h > = \$228$, resulta,

$$g_n \leq p_h \cdot k_s \cdot q$$

de donde se puede suponer

$$g_n = p_h \cdot k_s \cdot q$$

para simplificar.

1.6 Veamos ahora las alternativas en el cálculo del beneficio bruto por Tm, “ b_b ”

$$\begin{aligned} b_h &= p_h - c_p - k_3 p_h - k_4 + k_5 p_h = \\ &= p_h (1 - k_3 + k_5) \end{aligned}$$

Para el caso de la SNP, donde el rendimiento es menor, tenemos,

$$r_2 = 5.42; k_2 = .85 \quad \text{por [1.1]}$$

$$k_3 = .17 \quad \text{por [1.2]}$$

$$k_4 = \$48 \quad \text{por [1.3]}$$

$$k_5 = 0 \quad \text{por [1.5]}$$

Reemplazando valores,

$$b_h = p_h (1 - .17 - .46) - 48 = .37p_h - 48$$

1.7 Destaquemos los siguientes casos, en términos de análisis de punto de equilibrio,

1.7.1 Para [1.6],

$$(p_h \geq 129.7) \rightarrow (b_h \geq 0)$$

1.7.2 Para $k_1 = k_2 = .10$, supuesto consistente con los últimos dispositivos,

$$(p_h \geq 166.7) \rightarrow (b_h \geq 0)$$

1.7.3 Para $r_2 = 6.85$, siendo $k_2 = .085$, caso extremos de SNP,

$$(p_h \geq 197.8) \rightarrow (b_h \geq 0)$$

1.7.4 Para $r_2 = 6.85$, siendo $k_1 = k_2 = .10$,

$$(p_h \geq 331.4) \rightarrow (b_h \geq 0)$$

1.8 En la figura N° 1, hemos sintetizado las ecuaciones del acápite anterior.

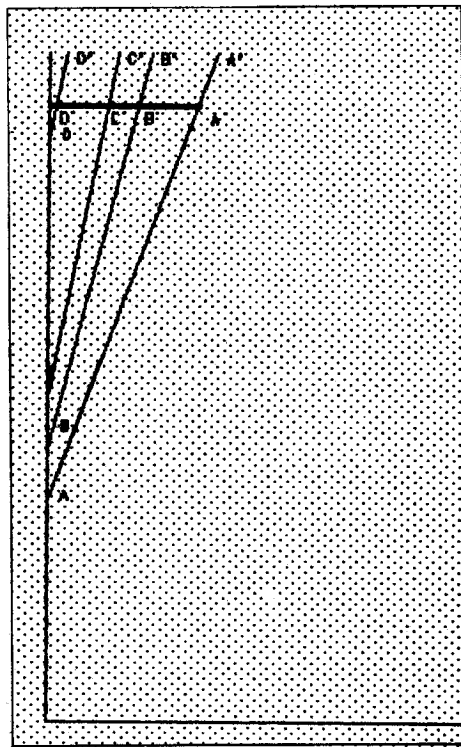


FIGURA N° 1

El eje de las ordenadas representa " p_h " y el eje de las abscisas representa " b_h "; ambos en dólares por Tm de harina. Discriminemos cuatro situaciones:

(i) Dos de ellas, representadas por $AA'A'$ y $CC'C'$, donde el rendimiento es el promedio y varía solamente el precio del pescado —según sea el 10% o el 8.5% del precio de la harina. (ii) Las otras dos, representadas por $BB'B'$ y $DD'D'$, donde el rendimiento es el correspondiente a las plantas de la SNP y las alternativas de precio del pescado son iguales a la anterior. Para un nivel dado de " p_h " hemos trazado la línea $A'B'C'D'$; $A'C'$ y $B'D'$ indican la variación, en uno u otro caso, producida por el cambio en el precio del pescado — k_1 y k_2 — Descomponiendo $A'C' = A'B' + B'C'$, podemos separar dos efectos: uno, que proviene e las

diferencias tecnológicas y otro del aumento del precio de la materia prima. La merma de beneficio bruto $A'B'$, representa las desventajas de las plantas SNP frente al promedio nacional; luego, $B'C'$ representa el impacto de la modificación del precio del pescado. Evidentemente, en la situación técnica actual, el aumento en el precio del pescado —del 8.5% al 10%—, potenciaría esa diferencia en la magnitud $C'D'$.

En la figura N° 2, siempre con las mismas variables en los ejes, manteniendo constante el precio del pescado e introduciendo variaciones en el precio de la harina, podemos diferenciar dos situaciones: (i) el haz de rectas $CC'C'$, $DD'D'$, $EE'E'$, donde representamos las alternativas en el intervalo $4 \leq r \leq 6$ con el segmento $C'D'E'$; (ii) las rectas $AA'A'$ y $BB'B'$, donde hemos incluido "g" en el precio de la harina, recogiendo así, en el cálculo de "b_g" la mejora por calidad del producto. El segmento $A'B'$ representa las alternativas en el intervalo $4 \leq r \leq 5$.

Por consiguiente, en ambos casos, tanto $C'D'$, como $A'B'$, indican las variaciones atribuibles a la utilización de las plantas. Quedan entonces los segmentos $B'D'$ y $A'C'$ como indicadores de las variaciones atribuibles al mejoramiento de la calidad. Para el caso del rendimiento menor del intervalo acotado, la variación total está indicada por $A'D' = A'C' + C'D'$; $C'D'$ corresponde a la mejora en el rendimiento, en tanto que $A'C'$ a la mejora en la calidad de la harina, siendo mayor este efecto en el cambio técnico.

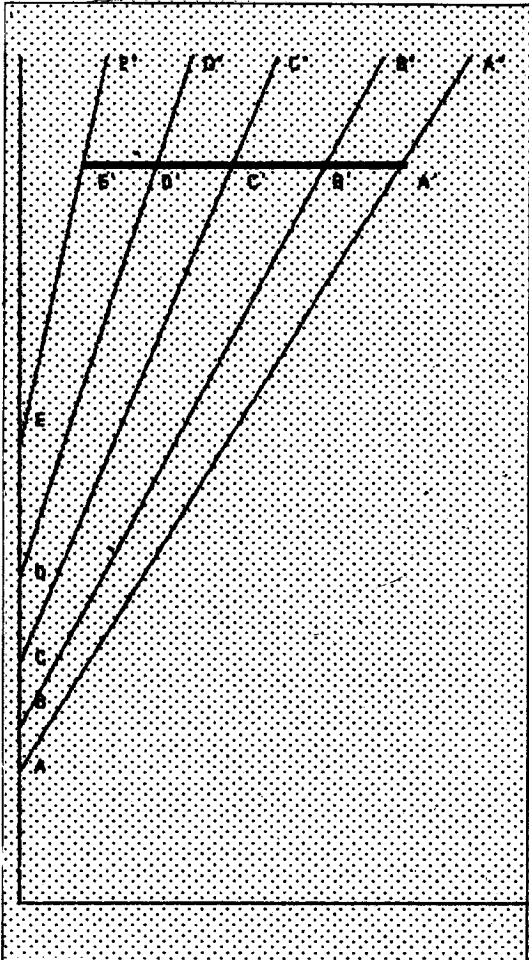


FIGURA N° 2

1.9 Ensayemos, finalmente, un escenario de alternativas técnicas, tanto de rendimiento, como de mejora en la calidad de la harina.

1.9.1 Generalizando las distintas posibilidades de rendimientos, tenemos,

$r = r_1, r_2, r_3, \dots, r_n$. de donde podemos escribir las siguientes ecuaciones posibles de " b_b ",

CUADRO Nº 6

r	b_b/k_1
4	$43p_h - 48$
5	$33p_h - 48$
6	$23p_h - 48$
7	$13p_h - 48$

1.9.2 En cuanto a la mejora de calidad, supongamos,
 $g = .3$

de donde

$$p_h^* = 1.3 p_h$$

siendo

$$k_1 = k_2 = .10 p_h$$

$$k_3 = .17 p_h^*$$

1.9.3 Continuando con el análisis de punto de equilibrio, de [1.6], [1.9.1] y [1.9.2], se tiene,

$$\text{para } r = 4, (p_h = 70.7) \rightarrow (b_b \geq 0)$$

$$\text{para } r = 5, (p_h = 82.9) \rightarrow (b_b \geq 0)$$

Compárese estos resultados con los indicados más arriba y se tendrá una primera aproximación a la notable diferencia que representa la modificación tecnológica en la fabricación de harina de pescado.

2. *Los armadores y la extracción*

Establezcamos nuestras variables y datos adicionales para el análisis:

p_p = precio del pescado, determinado por " $k_1 p_b$ ", para PescaPerú y " $k_2 p_b$ ", para SNP. Como la diferencia tiende a anularse, asumiremos $k_1 = k_2$, salvo indicación de lo contrario.

w = retribuciones y cargas sociales, expresadas como coeficiente de " p_p ".

f = otros costos directos de faena, como combustibles, víveres y avituallamiento en general, expresados como coeficiente por Tm.

b = capacidad de bodega por lancha, en Tm.

m = coeficiente aplicado a la capacidad de bodega, para estimar su capacidad de captura anual.

b_b ' = beneficio bruto por Tm de pescado extraída.

g_f = gastos fijos.

c_f = costo fijo unitario por Tm de pescado extraída.

2.1 El primer y principal factor de costos es el trabajo. Teniendo como base el contrato pesquero, donde la retribución para la tripulación es equivalente al 22.4% de la captura; adicionando las cargas sociales, podemos establecer,

$$w = .35p_p$$

2.2 Según estadísticas y estimaciones disponibles (cf. COFIDE, op. cit.; SNI), para embarcaciones de 200Tm, puede asumirse $m=120$, es decir que, en promedio anual —incluyendo vedas, carena, huelgas—, cada embarcación captura mensualmente 10 veces su capacidad de bodega. Este coeficiente disminuye para embarcaciones menores y aumenta para tonelajes mayores;

para $b \geq 300$,

estimamos $m = 150$

para $300 > b < 200$,

estimamos $m = 135$

para $b \leq 200$,

estimamos $m = 120$

2.3 Los valores de " f " son más o menos estables, conforme revisamos y comparamos en diversas embarcaciones. Pueden estimarse en \$150 diarios, para una faena anual de 200 días, en embarcaciones medias. De donde tomando

$b = 200$, se tiene,

$$f = 30,000/mb - 30,000/24,000 = \$ 1.25/Tm$$

2.4 Los valores de " g_{12} " son más discutibles, por cuanto varían de embarcación a embarcación. Conforme a nuestras observaciones hemos establecido las siguientes estimaciones:

2.4.1 Mantenimiento de embarcaciones y aparejos de pesca. Nos pareció razonable calcular un promedio mensual de \$3,000 por embarcación, incluyendo varadero, carena anual y reparaciones menores diversas.

2.4.2 Seguros. Para embarcaciones antiguas y de un tonelaje medio de 200Tm de bodega, como es la generalidad de la flota pesquera en actividad, las cotizaciones anuales están en el orden de \$22,000, por embarcación.

2.4.3 Para los gastos restantes, tales como administración, guardiana, ropa, lubricantes y otros, asumimos una suma equivalente al seguro, o sea \$22,000 por embarcación/año.

2.5 Efectuando nuestros análisis de beneficio bruto y punto de equilibrio, tenemos que,

$$\begin{aligned} b_b' &= p_p - w - f = p_p (1 - w) - f = \\ &= .65p_p - 1.25 \end{aligned}$$

2.6 A diferencia del caso de la harina, donde el subproducto —aceite— absorbe los gastos fijos, en la actividad extractiva este supuesto no es válido. De [2.4.1], [2.4.2] y [2.4.3], podemos establecer,

$$g_{12} = 80,000$$

2.7 La condición sería,

$$b_b' \cdot q \geq 80,000 \text{ donde de [2.2] } q = m.b,$$

$$(.65p_p - 1.25) 24,000 \geq 80,000 \text{ de [2.2] y [2.5].}$$

luego,

$$b_b' \cdot q - g_n = 0, \text{ si } p_p = 7.05$$

2.8 Pero como “ p_p ” es función de “ p_h ”, tenemos para los casos señalados en [1.7],

2.8.1 Para *PescaPerú*, donde $k_1 = .1$, $p_p = .1p_h$, será

$$(p_h \geq 70.5) \rightarrow (p_p \geq 7.05)$$

2.8.2 Para SNP, donde $k_2 = .085$, $p_p = .085 p_h$, será

$$(p_h \geq 82.9) \rightarrow (p_p \geq 7.05)$$

2.9 Los cálculos anteriores permiten afirmar que los *armadores* son relativamente ajenos a los costos laborales. Los precios de la harina de pescado, que aseguran su punto de equilibrio, están notoriamente muy por debajo del promedio histórico, aún con una incidencia alta del costo de mano de obra. En efecto, con los valores actuales, un pescador peruano obtiene un ingreso promedio anual de \$15,000, en tanto que su colega chileno, tenía estimado, para 1985, un ingreso anual de \$5,000 (Matamala, op. cit.). En consecuencia, a mi juicio, el problema esta exclusivamente en los costos de la industria reductora, análisis que veremos a continuación.

3. *Armadores e industriales*

Desde 1976 en adelante, la estructura industrial del sector reconoce tres tipos de unidades de producción: *industriales con flota*, *armadores sin industria e industriales sin flota* —incluido *PescaPerú*—

3.1 Para el caso, los *industriales con flota* se encuentran en mejor posición que los otros, ya que su punto de equilibrio más bajo le asegura una mayor comodidad de acceso al mercado, especialmente al internacional. Tomemos un ejemplo extremo: (a) que el rendimiento sea paupérrimo, esto es hagamos $r = 7$; (b) que se pague el pescado al precio de *PescaPerú*, esto es $k_1 = .1$. Desarrollemos:

$$\text{de [2.5] } b_b' = p_p (1 - w) - f$$

pero, en este caso, tenemos que considerar el supuesto sobre los gastos fijos,

$$\text{de [2.7] } c_r = 80,000/m.b = 3.33$$

Siendo la misma empresa, podemos escribir,

$$c_p = r (p_p - b_b' + c_r) \text{ y como } p_p = k_1 p_h,$$

reemplazando de [1.6]

$$\begin{aligned} b_b &= p_h - c_p - k_3 p_h - k_4 = \\ &= p_h - (rk_1 w p_h + rk_1 f + rk_1 c_r + k_3 p_h + k_4) = \\ &= p_h - rk_1 w p_h + k_3 p_h - r (f + c_r) - k_4 = \\ &= [1 - (rk_1 w + k_3) - r (f + c_r) - k_4] = \\ &= 1.585 p_h - 80 \end{aligned}$$

De dónde,

$$(p_h \geq 136.8) \rightarrow (b_b \geq 0)$$

Esto significaría que, una industria reductora marginal, con atraso tecnológico y, por ende, el peor rendimiento del sector, si incorpora la actividad de extracción, se coloca en situación competitiva frente al resto, aun pagando el precio de pescado al nivel de *PescaPerú*⁴¹. Esto podría explicar la insistencia de los *industriales pesqueros* en el equipamiento y/o incremento de la flota, en lugar de la renovación tecnológica de la industria harinera.

3.2 *Para los armadores sin industria*, la situación en el corto plazo no ofrece mayores riesgos, siempre y cuando existan industrias sin flota, como el caso de *PescaPerú*. Ante esta perspectiva, para ellos, la modernización de la flota no parece ser una inversión atractiva. Todo dependerá de la evolución del mercado de materias primas y, en ese sentido, es importante la capacidad de procesamiento. ¿Para qué invertir en capturar más pescado si se puede tener dificultad en colocarlo? El argumento es lógico; para los armadores sin industria, el punto de equilibrio en relación al precio esperado de la harina, es menor que para los industriales. Por otra parte, a falta de una

41. Es decir, frente a rendimientos de $r = 5.42$ y retribuciones de $k_2 = .085$

capacidad de almacenamiento acorde con su captura —digamos 6 millones Tm/año, 30,000 diarias, en 200 días/año—, siendo sus márgenes de beneficio por Tm de harina equivalente en pescado,⁴² mayores a los de los *industriales sin flota*. En determinadas coyunturas, a una caída fuerte del precio internacional de la harina, serán estos últimos los que recibirán el primer impacto, contrayéndose en consecuencia, su demanda derivada de materias primas.

De otro lado, ¿para qué expandir la capacidad de bodega, habida cuenta de las periódicas vedas que limitan la captura? Sí, en efecto, sobre la perspectiva de limitar la explotación de la biomasa, frente a estimados de 6/7 millones de Tm susceptible de captura, carece de objeto expandir la flota pesquera para el *Consumo Humano Indirecto*. Es cierto que la flota actual es antigua y debe ser renovada, pero no es sinónimo de aumentar su capacidad. Existe una diferencia importante que debe tenerse en cuenta: una, es pescar *más*; la otra es pescar *mejor*; esta última postura, a su vez, tendría un sentido práctico si existiese una mejora tecnológica en el producto final o sea la harina.

3.3 Sólo nos queda atribuir a los *industriales sin flota* las presiones políticas que, bajo el eufemismo de “Nuevos armadores” —cf. supra:360—, defendieron la *rebaja de remuneraciones*, como argumento para la construcción de nuevas lanchas, sosteniendo que:

“Desde 1971 no se construyen nuevas lanchas pesqueras para las empresas nacionales, *debido a la alta participación del pescador (40%) en el producto de la pesca*” (Isaac Galski, Presidente de la SNP, *Expreso*, 15.10.89; cursiva mía).

Esto, como se puede apreciar en las distintas variantes de estructura de costos presentadas, es una *hipótesis que debe rechazarse en la pesca de Consumo Humano Indirecto*. Para empezar, la participación no es del 40%, sino del 22.4%, llegando al 35% por efecto de las cargas sociales. Pero aun así, suponiendo, nuevamente, el caso extremo —($r = 7$; $k_1 = .10$)—, con la rebaja propuesta sobre la remuneración de los trabajadores -25%, cf. supra:356, podemos escribir:

$$w' = .75w$$

42. La estimación de “Tm de harina equivalente en pescado” se hace en virtud de “ r_1 ”.

de donde, reemplazando en [3.1], tendríamos,

$$b_b = .646p_h - 80$$

luego,

$$(p_h \geq 123.7) \rightarrow (b_b \geq 0)$$

De esta forma, si comparamos del caso analizado la variante entre *industria vieja con flota vieja*, frente al planteamiento de *industria vieja con flota nueva*, la diferencia es meramente de un 10% en el punto de equilibrio; es decir, la "rebaja" no llega a representar ni el 3% del precio final de la harina ¿asi piensa la SNP? ¿ésa es su alternativa a la "crisis pesquera"?

3.4 Para completar las alternativas, veamos la variante de *industria nueva con flota vieja*.

Asumamos

$$r = 4; k_1 = .10; g = .3$$

de donde

$$p_h^* = 1.3p_h;$$

y de [3.1] se tiene,

$$\begin{aligned} b_b &= p_h^* - k_3 p_h^* - rk_1 wp_h - r(f + c_f) - k_4 = \\ &= 1.3 (1 - .17) p_h - .4p_h - 18.3 - 48 = \\ &= .679p_h - 66.3 \end{aligned}$$

resultando

$$(p_h = 197.6) \rightarrow (b_b \geq 0)$$

La comparación es abrumadora; el punto de equilibrio mejora en un 40% y el coeficiente sobre de retorno sobre el precio de la harina exportada se incrementa en un 40%. Por un razonamiento parecido, los daneses y noruegos efectúan proyecciones rentables en plantas modernas tomando como base un costo del pescado de \$60/Tm, en momentos que en el Perú oscilaba en \$35/Tm

Hay dos omisiones deliberadas en este análisis: las depreciaciones y el impacto financiero; ambos factores deben tenerse en cuenta, tanto cuando se *supone industria nueva como cuando se supone flota nueva*. He querido simplificar para enfocar el elemento fundamental del problema: el atraso tecnológico del sector. Estamos con *industria vieja y flota vieja*, ¿las renovamos? En caso afirmativo, ¿renovamos primero la flota? o, por el contrario, ¿renovamos primero la industria? Personalmente no me cabe duda alguna: se debe comenzar por renovar la industria. La cuestión más compleja, sin embargo, es ¿qué sucede frente a un escenario de renovación total?

Antes de reconstruir nuestro escenario, recapitemos algunos puntos:

- (1) A través de disposiciones gubernamentales de diversa jerarquía —Leyes, Decretos, Resoluciones, Oficios—, podemos percibir una actitud que, bajo la pretensión de “ordenar” el sector, en realidad sirve para mantener una situación que el observador exterior percibe como “caótica”.
- (2) El resto de los agentes parece “acomodarse” a ese sistema, que se altera, de tanto en tanto, con la inclusión de grupos nuevos —“Fábricas Conserveras”, “Nuevos Armadores”—.
- (3) Bajo la hipótesis de una “racionalidad de mercado”, tratándose de un producto de demanda internacional —como la harina—, deberíamos suponer un actitud empresarial —*industriales y armadores*— orientadas al cambio técnico. Sin embargo, aun cuando las cifras son elocuentes y se explican por sí mismas, el sector permanece atrasado, apareciendo, de tanto en tanto, disposiciones gubernamentales orientadas a la “modernización”.
- (4) Los agentes —*armadores, industriales, pescadores* y Gobierno— prefieren un sistema de precios fijados por convenciones colectivas, antes que la formación de los mismos a través del mercado. Estos se manifiestan a través de “ajustes informales” que se practican en forma paralela y “semi-clandestina”, tanto respecto de los convenios, como de los dispositivos gubernamentales.
- (5) Finalmente, para corroborar nuestra argumentación debemos revisar la hipótesis sobre ¿como funcionaría el sector con una renovación técnica total?

IV. ESCENARIO HIPOTETICO DE RENOVACION

Presentaremos dos de ellos: uno, a nivel de la unidad de producción; el otro a nivel sectorial. Cabe interpretar al primero en sentido "micro" y al segundo en sentido "macro"; si bien pueden diferir los argumentos en uno u otro caso, la conjunción de ambos enfoques completa el panorama global⁴³.

1. *Renovando la unidad de producción*

Supongamos que existe la infraestructura de carga y descarga necesaria y que instalamos una industria nueva con flota nueva:

1.1 Datos:

1.1.1 La capacidad de la planta es de 20Tm/h; este es un módulo usual en el mercado internacional para plantas de alta tecnología. Está por encima del promedio de las plantas peruanas existentes —que es de 16Tm/h (COFIDE, op. cit.)— y por debajo del promedio de la industria chilena —que es de 61Tm/h (Matamala, op.cit.)—. El costo de una planta de este tipo "llave en mano" es de \$6'000,000FOB; haciendo un presupuesto del traslado, montaje y obra civil, un estimado razonable es \$8'000,000.

1.1.2 La capacidad de procesamiento se estima en el 50% de la capacidad teórica —365d x 24h x 20 Tm—. El rendimiento en harina es del 25% del pescado procesado ($r = 4$), en tanto que el de aceite es de 4.5% sobre el pescado procesado. Esto representa 21,900 Tm/año de harina y 4,000 Tm/año de aceite

1.1.3 Los costos fijos de planta incluirán una depreciación en 10 años; adicionalmente, consideramos los llamados "gastos generales", tales como administración, mantenimiento, sueldos, jornales, cargas sociales, seguros, lubricantes y otros, en un equivalente anual de \$500,000.

1.1.4 El precio de la harina se calcula con un "plus" del 30%; este es un supuesto "pesimista". Más aún, estamos tomando como base, con-

43. Las informaciones de esta sección provienen de cotizaciones internacionales a las que he tenido acceso.

servadoramente un precio de \$300 FOB para la harina Standard; bajo estas hipótesis, la "harina especial" a producir en la planta moderna tendrá en precio de \$390 FOB, que se convertirán en \$450 C&F. Los precios observados en el mercado europeo, para las "harinas especiales", indican un rango de \$500/\$600 C&F.000.

1.1.5 Para el cálculo del costo de la materia prima se toma el precio de la harina "Standard" y la retribución de los trabajadores del 10% (k_1) de ese precio, siempre por Tm de pescado extraído.

1.1.6 Los costos directos sobre la venta representan un 17% del precio efectivo, es decir sobre \$390FOB.

1.1.7 El abastecimiento de esa planta requiere de dos embarcaciones con una capacidad de bodega de 300 Tm cada una y refrigeración. Conforme a nuestras investigaciones, una estimación razonable es de 1.5/2 millones de dólares por embarcación. La depreciación se calcula también en 10 años, manteniéndose los restantes costos fijos.

1.2 Precios, costos y beneficios unitarios:

CUADRO Nº 7
Cifras en dólares por Tm de harina

Precio de la harina ($1.3p_1$)		390
Costo del pescado (rwk_1p_1)	42	
Energía/antioxidante/sacos	48	
Gastos directos ($k_31.3p_1$)	66.3	156.3
Beneficio bruto (b_v)		233.7

1.3 Resumen anual:

CUADRO N° 8
Dólares anuales totales

Ingreso por harina (b_p, q)	5'047,920 (+)
Gastos fijos -planta-	500,000 (-)
Gastos fijos -embarcaciones-	160,000 (-)
Combustibles -embarcaciones-	110,000 (-)
Depreciaciones -planta-	800,000 (-)
Depreciaciones -embarcaciones-	350,000 (-)
Recuperación de aceite ($.045rq$)($.5p_p$)	600,000 (+)
Utilidad antes de impuestos	3'727,920 (=)
Impuesto a la renta -35%-	1'304,772 (-)
Utilidad después de impuestos	2'423,148 (=)

1.4 La rentabilidad de la inversión parece razonable para un proyecto de mediano plazo; el índice es del 21.07% anual, sin ningún tipo de exoneración tributaria, manteniendo los altos niveles de remuneraciones a los pescadores y asumiendo una depreciación razonable, teniendo en cuenta que, tanto la instalaciones, como las embarcaciones actualmente en uso, superan con creces los 10 años de antigüedad. Además, el precio de la "harina especial" está calculado, repito, en un punto muy bajo y, aspecto importante, el actual impuesto a la exportación —10%—, está calculado sobre el precio de esa "harina especial"; la administración tributaria, por ejemplo, no vería mermada su recaudación si se aforara el producto al equivalente de la "harina Standard". En fin, hay variantes de política fiscal que podrían aumentar esa rentabilidad, sin menoscabo, ni de la recaudación, ni del aspecto redistributivo interno, ni de la renovación tecnológica.

2. *Renovación total del sector*

Construyamos un escenario audaz: comencemos con la industria de *Consumo Humano Indirecto* desde "0". Desechemos todas las plantas y toda la flota; conservamos los puertos y muelles, estimando una partida para mejora de los mismos, especialmente de carga y descarga. Asumamos que solamente es una industria de exportación, supuesto que mantenemos tanto para la nueva, como para la vieja.

2.1 El punto de partida es fijar un objetivo de captura —anchoveta y sardinas— de 6 millones de Tm/año. Para ello necesitamos una capacidad de bodega de 40,000 Tm, que significan entre 80/135 embarcaciones, correspondientes a un rango de 500/300Tm cada una. A guisa de comparación, mencionemos que, para 1987 (COFIDE, op. cit.) se estimaban 217 embarcaciones operativas con un tonelaje de 52,330; por su parte, SNI (1984) calculaba, para 1982, 180 embarcaciones con una capacidad de bodega de 45,000 Tm. A los efectos de estimar un valor, calculemos en \$6,000 Tm/bodega, para embarcaciones de ese porte, totalmente equipadas —entre 1.8/2 millones de dólares por embarcación—.

2.2 Para procesar ese pescado, en plantas de alta tecnología, suponiendo una utilización del 50% de la capacidad teórica instalada, se necesitan 1,370Tm/h; esto es casi la mitad de las estimaciones sobre capacidad instalada en el Perú —cf. supra: 367— Conforme a nuestros estimados, calculamos un costo de \$400,000 por Tm/h de capacidad de planta.

2.3 Elaboremos un sencillo presupuesto de inversión:

CUADRO Nº 9

Rubro	Millones de u\$s
Embarcaciones, 40,000Tm x \$6,000/Tm	240
Plantas, 1,370Tm/h x \$400,000/Tm/h	548
Mejoras de infraestructura, 7 cabeceras a \$30 millones c/u.	210
Total estimado	998

2.4 Frente a ésto, comparemos un escenario teórico, bajo el supuesto de una captura de 6 millones de Tm/año, de la industria nueva con flota nueva, frente a la industria vieja con flota vieja, asumiendo "0" el mercado interno, en ambos casos:

CUADRO N° 10

RUBRO	INDUSTRIA & FLOTA VIEJAS		INDUSTRIA & FLOTA NUEVAS	
	Tm ,000	\$ '000	Tm ,000	\$ '000
Producción harina	1,100	330	1,500	585
Producción aceite	180	27	270	40,5
TOTALES	1,280	357	1,770	625,5

La diferencia es notoria y, para el caso de *industria nueva con flota nueva*, el retorno se incrementa en un 75%, frente al previsto para la *industria vieja con flota vieja*. En cifras absolutas, ese retorno representa, además, el 26.8% del presupuesto de inversión. Y un detalle importante que resaltar: *el escenario está basado en extraer la misma cantidad de pescado*.

V. CONCLUSIONES

Creo que después de revisar las cifras y cálculos, el lector se restregará los ojos de la misma forma que me ocurrió a mí ¿será posible? ¿Cómo un país que fue pionero de la industria harinera tiene un atraso tecnológico tan notorio? Y, además no sólo frente a los países escandinavos, sino a países limítrofes como es el caso de Chile.

Una actividad altamente rentable, en términos de economía de mercado, con un generoso recurso natural disponible —salvo problemas climatológicos naturales— está totalmente rezagada y, además con argumentos —y decisiones consecuentes— francamente absurdos, por parte de los agentes económicos, como el caso de la *rebaja de remuneraciones para financiar nuevas embarcaciones*. ¿Qué podemos pensar de su comportamiento? ¿Son irracionales o ineptos? Creo, más bien, que son racionales frente a un sistema que no es capitalista, ni funciona con la lógica del mercado (cf. Godelier, 1976).

1. *Los argumentos corrientes*

Desde el ángulo de los empresarios, el más usual es la inseguridad frente a la política gubernamental cambiante. Sin perjuicio de la crítica que

ésta nos merezca, en los tres períodos revisados, correspondientes a la Segunda Fase del Gobierno militar (1975-1980), al de la alianza AP-PPC (1980-5) y al APRA (1985-90), la importancia del sector privado, nucleado en la SNP, creció, especialmente en los dos últimos períodos —cf. supra:354, cuadro N°1.

La pregunta que sigue es ¿por qué se expandieron con tecnologías obsoletas? Al fin y al cabo, se podía asegurar rentabilidad haciendo plantas más pequeñas y de mayor rendimiento. Por otra parte, cuando ya la transferencia al poder civil estaba prevista, en 1979, no era difícil la obtención de créditos para proyectos rentables a mediano plazo. Además, la cuestión de la licencias, no pareció ser obstáculo para que la industria harinera se desarrollara en forma subrepticia, bajo el eufemismo de “Fábricas conserveras”.

Se arguye, también, que las altas remuneraciones de los pescadores y el poder sindical son limitativas de la rentabilidad; esto es sólo parcialmente cierto. En efecto, si bien aquéllas son altas y la organización sindical significativamente importante, especialmente en la zona de Chimbote donde existe la mayor concentración industrial, las cifras de nuestro análisis indican que más significativo aún es el atraso tecnológico.

Finalmente, el fantasma de la expropiación no parecía un riesgo previsible. *PescaPerú* era ya demasiado grande a mediados de los '70 para un intento de repetir la experiencia, en tanto que las señales de privatización, como en el caso de los *armadores* y como en el caso de la venta de los “equipos en desuso” —que sirvieron para equipar no pocas plantas—, indicaban lo contrario. Por otra parte, quiénes encaran una industria de exportación, donde parte de la inversión se financia usualmente con fuentes externas, no les resulta difícil atar unas y otras, disminuyendo el llamado “riesgo político”.

2. *La política gubernamental*

El comportamiento del Gobierno es ambiguo.⁴⁴ con prescindencia del carácter civil o militar y/o la orientación política. El marco de funcionamien-

44. Utilizo “ex-profeso” el vocablo ambiguo para establecer una diferencia frente opiniones generalizadas que señalan un comportamiento errático y/o caracterizado por la inconstancia de las políticas. El comportamiento ambiguo puede parecer caótico para un observador

to que establece el Gobierno militar se mantendrá hasta 1984, es decir un año antes de terminar el período correspondiente a la alianza AP-PPC. Esa dualidad de criterio se evidenciará, aún más, al sostener la vigencia de disposiciones derogadas, creando vacíos legales —cf. supra:355—.

Por su parte el Gobierno encabezado por el APRA sólo sancionará una nueva Ley en 1988 y que recién reglamentará en 1989, después de haber transcurrido más de las tres cuartas partes del período constitucional. Durante todo ese lapso, las “Fábricas Conserveras” continuarán funcionando, al margen de los dispositivos legales vigentes, aun cuando una simple inspección ocular podía evidenciar que su objeto principal era la fabricación de harina.

Esa persistencia de dictar dispositivos, mantener otros antiguos y a la vez tolerar su violación, es una práctica frecuente de todos los Gobiernos y parece incrustada en el concepto del rol del Estado que tiene nuestra sociedad, toda vez que reconoce otros ejemplos, no sólo en el presente, sino también en el pasado (cf. Noejovich, 1989a).

No podemos pensar ni en irracionalidad, ni en torpeza; es un comportamiento permanente. ¿Cuál es el objetivo? A mi juicio es el crear una zona de ambigüedad, una *buffer-zone* que permita la existencia de un espacio político, desde donde el Gobierno se inserta entre los agentes.

¿Un ejemplo? El reciente conflicto —Octubre de 1989, cf. supra:357—, donde primero el Gobierno actúa, sin mayor razón aparente de política económica, para promover la construcción de nuevas embarcaciones; luego interviene para forzar un precio entre contratantes privados, también sin ninguna justificación de política económica. Finalmente, esa actuación desemboca en un conflicto laboral, donde otra vez intervendrá el Gobierno para zanjarlo.

Recordemos, además, que otro conflicto laboral importante, en 1984/85 fue producido, precisamente, por el vacío legal indicado más arriba, a raíz de la legislación sancionada por la coalición AP-PPC, en las postrimerías de su mandato.

externo, pero cuando es un rasgo permanente con independencia de los integrantes del Gobierno de turno, estamos frente a una pauta cultural estable.

Y dentro del Gobierno, es el Poder administrador, es decir el Poder Ejecutivo, quien se arroga ese rol de liderazgo, llegando, incluso, a avasallar a los otros poderes, en aras de mantener esa presencia imbricada con los otros agentes económicos.⁴⁵

No se trataría tampoco, entonces, del comportamiento de tal o cual grupo político o militar, sino del Gobierno en sí, representado por el Poder Ejecutivo, dentro de una concepción de Estado que, provisoriamente, a falta de mejor categorización, la inscribiría dentro de un esquema corporativo. Uno de los objetivos de la razón de ser de ese Estado sería *impedir que funcionen los mecanismos de mercado*.

3. *Las decisiones de los empresarios*

La estrategia de la “informalidad”, que parece ser una característica de nuestro tiempo, en el caso de la industria harinera no puede ser razonada en términos de pequeños empresarios o modestos ambulantes. Se ha desarrollado toda una industria, al margen del monopolio inicial de *PescaPerú*, con métodos parecidos a los que permiten funcionar a muchas fábricas y talleres artesanales, variando solamente la escala. Equipos autoconstruídos, máquinas recuperadas de material de rezago y algunas sub-contrataciones, llevaron a que, en 1987, existieran 67 plantas, con una capacidad de 1,072 Tm/h (COFIDE, op. cit.)

¿Alta productividad del capital, conforme sostiene De Soto (1986)? Es probable; ese método de “implementación fabril”, utilizando tecnología atrasada, disminuye sustancialmente los costos de inversión y, por ende, los costos fijos. En consecuencia, la tasa de rentabilidad sobre los primeros puede llegar a ser muy alta; si añadimos una intesa utilización de los recursos crediticios, de fácil acceso para el negocio harinero, por su rápida realización, podemos formarnos una idea acerca de la “racionalidad” de esos agentes.

Pero la posibilidad de evolución de este modelo se sustenta, fundamentalmente, en el recurso natural; *sólo es posible expandirse en esas condicio-*

45. Concluyendo este trabajo, con fecha 24.02.90, se realizó una Legislatura Extraordinaria que sancionó la *Ley N°25200*, con el sólo objeto de enervar el recurso de amparo presentado por la SNP.

nes mientras aquel sea lo suficientemente grande como para permitir el desperdicio que significa la utilización de tecnologías obsoletas. Algo así como la estrategia del latifundio llevada al mar.

Esto explicaría el por qué de la insistencia en ampliar la capacidad de bodega de la flota pesquera y rebajar las remuneraciones, en lugar de tecnificar las plantas reductoras y mejorar la calidad de la harina. Obviamente, con embarcaciones cuya depreciación es compensada con menores costos de extracción soportados por *pescadores* —por reducción de ingresos- y *armadores* —por desplazamiento de la oferta—, la rentabilidad de la inversión tendería a infinito, con la colaboración adicional de los créditos generosos del sistema bancario, cuyos costos financieros se absorben con facilidad, ante esa “alta rentabilidad de la inversión”.

¿Dónde está la falla? Pues en la inexistencia de un sistema de mercado. Si bien formalmente parece existir, sólo funciona en la articulación hacia el exterior; al interior del espacio nacional, en tanto mercado de factores, funciona en forma de monopolios —u oligopolios, en su caso— bilaterales, *encargándose el Gobierno de mantener las necesarias imperfecciones para impedir el libre acceso.*

4. *La actitud de los sindicatos*

Contrariamente a la opinión generalizada, ha sido el Gobierno y no la FPP, quien fijó las remuneraciones —22.4%— para las tripulaciones. Los conflictos sobre aquéllas, que desembocaron en sendas huelgas de significación, se debieron a la conducta del Gobierno, sea por omisión, sea por acción. Las negociaciones colectivas sobre “Condiciones de Trabajo” funcionaron regularmente, entre empresarios y sindicatos.

Nuevamente, desde la óptica sindical, se acepta y estimula la intervención gubernamental en materia de fijación de precios, cerrándose, de esta manera, el triángulo entre Gobierno, Empresarios y Sindicato. Esquema corporativo o no, parece evidente que tampoco aquí en el sector laboral, los salarios se determinan por mecanismos de mercado, como es caso de la convención colectiva. Para hacer más restrictiva la cuestión, del lado empresario, intervienen no sólo los empleadores —en este caso los *armadores*—, sino los clientes de éstos, es decir las *empresas harineras-conserveras*, de las cuales aquéllos son proveedores.

Los trabajadores ejercen presión sobre la SNP en forma indirecta, mediante el recurso de presionar a los *armadores*, colocándose éstos, a su vez, en una suerte de *buffer-zone*, tal como lo hace el Gobierno a través del manejo de la normatividad entre los agentes. El círculo se cierra con un encadenamiento total, donde obviamente hay un margen casi nulo para el ajuste en la asignación de recursos, existiendo meras concesiones mutuas transitorias orientadas a preservar el sistema.

5. *Estado y Mercado*

En el desarrollo de la exposición he diferenciado entre Gobierno y Estado. El concepto de Estado, corresponde a la personificación de la sociedad; el Gobierno es el agente ejecutor de aquél.

Desde esta tesitura, el rol que la sociedad parece atribuir al Estado, no sólo en este caso, sino a través de la historia del Perú, como dije anteriormente, es el de impedir la realización de un orden económico competitivo (cf. Eucken, 1983). En lugar de estructurar éste, disolviendo los grupos económicos, o impidiendo que ejerzan presión, se los protege; bajo esta visión poco importa que el grupo sea un sindicato federado, como la FPP o sea una organización oligopólica, como la SNP. No se trata de criticar la mera existencia de conglomerados con intereses comunes, sino su poder de fijación de precios.

Quienes en definitiva deciden no son ni empresarios, ni burócratas, ni pescadores, sino grupos de dirigentes de esas instituciones, tales como SNP, FPP, SNAP y, por supuesto, el Gobierno defendiendo su espacio político, asegurando con ello la continuación del sistema, conforme la sociedad conceptúa el rol del Estado.

Al funcionar los mercados de factores en términos de monopolios bilaterales, el precio queda determinado por la fuerza de los contratantes y el arbitraje del Gobierno. A guisa de ejemplo: ¿qué pasaría si en lugar de limitar las licencias de funcionamiento de plantas harineras, generando una suerte de "mercado negro" de las mismas, se liberara su instalación y, en su lugar, se establecieran licencias de pesca? Se podrían restringir las vedas, mediante la elevación de cánones y eliminar el impuesto a la exportación, nivelando el

mercado interno con el externo.⁴⁶ Además se obligaría a la renovación tecnológica para sobrevivir y, aquéllo que es más importante, se protegería el recurso natural.

Por otra parte, si liberáramos la contratación colectiva de trabajo, negociando planta por planta y/o flota por flota, en lugar de negociar por el sector en conjunto, las primeras en protestar serían las instituciones y no sus integrantes. Al fin y al cabo existen empresarios que desean ingresar al sector en condiciones de mercado y pescadores desocupados que desean negociar su incorporación.

Estas son hipótesis complementarias al escenario que describí —cf. supra, IV— bosquejando posibles significados sobre el funcionamiento de mecanismos de mercado en el sector. Por supuesto, hay mucho que profundizar, especialmente añadiendo al análisis el sector de *Consumo Humano Directo*, pero esto escapa a mi intención, por el momento.

SIGLAS DE INSTITUCIONES

BCR	=	Banco Central de Reserva
FPP	=	Federación de Pescadores del Perú
IMARPE	=	Instituto del Mar del Perú
INE	=	Instituto Nacional de Estadística
MINPE	=	Ministerio de Pesquería
PUC	=	Pontificia Universidad Católica de Lima
SNAP	=	Sociedad Nacional de Armadores del Perú
SNI	=	Sociedad Nacional de Industrias
SNP	=	Sociedad Nacional de Pesquería

46. Tendríamos un impacto adicional en el monopolio de fabricación de alimentos balanceados que, a su vez, controla el mercado de aves de corral.

BIBLIOGRAFIA

- ABUGATTAS, Luis y ZAMALLOA, E.,
1982 *La economía peruana, 1979-80*, Lima: Centro de la Universidad del Pacífico.
- BARRETO REINOSO, Carmen Rosa,
1987 *La administración de los recursos naturales marinos del Perú: 1960-1980*, Tesis, PUC, Lima.
- BELLIDO, A.
1974 "La anchoveta y su procesamiento", *Circular Técnica OID-CT-002, Pesca Perú*, Lima.
- CARSON, David
1972 *Reason underlying development of the Peruvian Fishing Industry, Ph. Diss, The American University*, Ph. Diss, The American University, Washington D.C.
- COFIDE
1987 "Situación del Sector Pesquero-Resumen", *Informe N° 042/87-90-IV-AP*, Lima.
- DE SOTO, Hernando
1986 *El otro sendero*. Lima: El Barranco.
- DURR, Ernst, ERHARD, Ludwig et al.
1983 *La economía social de mercado: un proyecto económico alternativo*. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario de Estudios para el Desarrollo Latinoamericano.
- EUCKEN, Walter
1967 [1941] *Cuestiones fundamentales de la economía política*. Madrid: Alianza
- 1983 [1956] "El orden de la competencia y su realización". En: DURR et al., (1983).

GAZZO SERRANO, Carlos

1986 *Exportaciones y comportamiento empresarial en el sector pesquero*, Tesis, PUC, Lima

GODELIER, Maurice

1976 *La racionalidad y la irracionalidad en la Economía*, México: Siglo XXI

HIDALGO CACERES, Luis

1987 *La libre empresa y la explotación de los recursos naturales renovables*, PUC, Lima

MATAMALA, Aníbal

1989 "Diagnóstico: la pesca en la primera región bajo el modelo económico liberal", *Cuadernos de Investigación Social*, V:27, Iquique: Centro de Investigaciones de la Realidad del Norte.

NL *Normas Legales*

NOEJOVICH, Héctor Omar

1989a "Las relaciones entre el Estado peruano la población indígena en el siglo XIX a través de la legislación. *IX Symposium de Historia Económica*, Quito: CLACSO. Publicado en: *Histórica*, Vol. XV: 1, Jun. 1991.

1989b "¿Qué hay detrás de la crisis pesquera?" *El Nacional*, 5/11, Lima.

ROBINSON, E. A. G.

1950 *Monopolio*. México: FCE.

SCHNEIDER, Erich

1958 *Teoría Económica*, T. I. Madrid: Aguilar

STACKELBERG, Heinrich von

1932 *Marktform und Gleichgewicht*. Viena.

