

LA CRISIS AGRARIA Y SUS CONSECUENCIAS SOBRE LAS INDUSTRIAS DE "INPUTS"

Pese a la trascendencia que la cuestión de los *inputs* agrícolas tiene para las actuales explotaciones agrarias, es curioso observar el gran vacío que sobre este tema, el de los «gastos de fuera», presenta nuestra literatura económica agraria reciente. Pese a ser un termómetro claro de la actividad, pese al elevado significado que en volumen y en empleo representa sobre la industria española, el silencio es casi la norma cuando se buscan trabajos sólidos sobre esta materia. **Jaime Lamo de Espinosa** trata de contribuir en este artículo a ir llenando ese vacío, examinando la utilización de los consumos intermedios en el contexto de la nueva agricultura que está naciendo y las consecuencias que ese modelo tendrá sobre las industrias proveedoras de *inputs* para la agricultura (*).

I. SIGNIFICADO ECONOMICO DE LOS *INPUTS* DE LA AGRICULTURA

LA agricultura es hoy una actividad económica, íntimamente ligada al resto de la economía, que consiste en obtener bienes procedentes de la tierra o de la transformación de sus productos, mediante la aplicación de cantidades, crecientes, de tecnologías e *inputs* productivos. Sin embargo, esto no siempre fue así. Adam Smith afirma que «la agricultura, por su propia naturaleza, no admite tantas subdivisiones del trabajo, ni hay división tan completa de sus operaciones como en las manufacturas», y más tarde sigue: «Después de las llamadas bellas artes y profesiones liberales, no existe quizá ninguna profesión [como la de labrador] que requiera tal variedad de conocimiento y experiencia». Si tales palabras de *La Riqueza de las Naciones* fueron en su época indiscutibles,

hoy podríamos afirmar que en la agricultura, ¡y no digamos en la ganadería!, la división del trabajo ha alcanzado desarrollos muy considerables, y también que hoy cuando encontramos un buen labrador o un excelente ganadero lo son en razón de sus conocimientos y de su experiencia en el arte —antes, hoy ciencia— de medir, aplicar, dosificar y manejar los llamados *inputs* agrícolas, más conocidos en nuestra terminología estadística como «gastos de fuera de la explotación», o en la de la Comisión de las Comunidades como «consumos intermedios».

La década de los ochenta alumbró un sinfín de obras económicas que se centraron en la crisis de la llamada «agricultura tradicional» y en su evolución hacia la «agricultura moderna». Muchas son las claves de las diferencias entre una y otra, pero si hubiera que caracterizar a aquéllas, veríamos que la primera está de-

finida por su integración en un proceso biológico nada o escasamente alterado. Efectivamente, haciendo una rápida, y quizás excesiva, simplificación, en la «agricultura tradicional» son sólo los vegetales y los animales, junto con el trabajo directo del hombre, los que realizan la función productiva, auxiliados por la inmutabilidad de las leyes climáticas de la naturaleza que permite a los agricultores sembrar, cultivar y cosechar siempre en épocas similares y con arreglo a procedimientos siempre iguales y rutinarios. Existe una monotonía de las tareas, nula o escasa innovación, una gran resistencia frente al progreso y difícil, poco transparente, conexión con el mercado. En esa agricultura, los *inputs* son una buena parte de los *outputs* de la propia agricultura, porque en ella tiene un gran peso el reempleo.

Pero esa agricultura cambió en España y en Europa hace ya muchos años, básicamente tras la segunda guerra mundial en Europa, y en España, en los años sesenta, la época del «desarrollo». Así, advino la «agricultura moderna», caracterizada por su mayor integración en el mercado de consumo, hacia delante, y en la industria de *inputs* hacia atrás. Los agricultores y ganaderos aceptan paulatinamente y con entusiasmo las innovaciones tecnológicas, y se crea un entramado industrial —los agro-proveedores— que trabajan para la agricultura, y generan productos y sistemas para ella. Se distinguen muy claramente las etapas de tal proceso, que, a grandes rasgos, pueden enunciarse como sigue:

mecanización → *técnicas de laboreo* → *técnicas de abonado* → *protección de cultivos* → *técnicas de recolección* → *elabora-*

ción de piensos → ganadería intensiva → sistemas globales de producción.

En este proceso continuado, cada etapa sumerge más al agricultor o ganadero en el mercado industrial y en la economía en general. La mecanización arrastra la necesidad de los aperos, se complementa con las abonadoras, éstas arrastran las compras de fertilizantes, se elimina mano de obra, se adquieren aplicadores de fitosanitarios, etc. La cadena sigue, haciéndose cada vez más compleja, expulsando cada vez más mano de obra agrícola y sustituyéndola por capital. Al mismo tiempo, el endeudamiento del sector crece imparable.

No es de extrañar, por tanto, que, durante las últimas décadas, en toda la literatura económica agraria se considerara que el ritmo de utilización de *inputs* era un índice claro del desarrollo de la agricultura. Una agricultura tecnificada, intensiva, es siempre más consumidora de *inputs* que otra más extensiva, donde el factor de producción «capital» es, en proporciones relativas, menos significativo que el factor tierra. Tal vez, tras esta concepción latía el pensamiento que, a mediados de los sesenta, domina a los agraristas europeos, y cuya representación más sintetizada puede apreciarse en la frase del célebre economista agrario francés Pierre Fromont: «el prestigio del cultivo intensivo es innegable», aunque seguidamente nos pone en la pista de la duda y de tendencias futuras de la agricultura, cuando advierte: «pese al enriquecimiento sin precedentes y sin rival, desde finales del siglo XIX, de los países con cultivos extensivos (América del Norte, Australia y Nueva Zelanda)» (Fromont, 1961). (Aquí podría construirse toda una consistente teoría

sobre la necesidad de evolución que experimentaron la agricultura y la ganadería europeas hacia los modelos intensivos a medida que el modelo de agricultura familiar sustentado en cultivos extensivos tradicionales se manifestaba poco competitivo).

Pues bien, hoy cuando ya se ha negociado el acuerdo del GATT en el seno de la Ronda Uruguay, y tras la discutida y discutible firma del pre-acuerdo de Blair House entre Estados Unidos y la CE, son países como Canadá, Australia o Nueva Zelanda, integrados en el grupo Cairns, los que nos proponen —o nos exigen— otra agricultura exenta de subvenciones y nos enseñan cómo hacer una agricultura «sostenible», más respetuosa con el medio ambiente.

II. EL «CONSUMO INTERMEDIO» EN LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

Conviene iniciar este apartado con una precisión metodológica. Tradicionalmente, en las estadísticas agrarias españolas se venía utilizando la expresión «gastos de fuera» para las adquisiciones de *inputs* que van directamente a la cuenta de resultados de las explotaciones. Sin embargo, la CE emplea una expresión diferente —«consumo intermedio»— como similar a la anterior. El Ministerio de Agricultura (MAPA) ha implantado ya la doble serie que corresponde a los GF y al CI en sus estadísticas recientes. De este modo, podemos seguir la evolución de ambos desde 1980. Dado que entre ellos existen diferencias de concepto que provocan variaciones de resultados, me referiré a «gastos de fuera» (GF) o a «consumo intermedio» (CI) según la estadística se corresponda con uno u otro concepto.

Hoy, la agricultura española, que vende al mercado algo menos de 3,3 billones de pesetas (PFA de 1992), realiza unas adquisiciones de «consumos intermedios» equivalentes a 1,58 billones, es decir, un 47,8 por 100. Se puede afirmar, sin timideces, que el principal cliente de la industria española es la agricultura, pues en tal proporción de *inputs* las importaciones, hasta ahora, han sido relativamente escasas.

No obstante, la proporción que representa los GF sobre la PFA ha sufrido alteraciones en su evolución en las últimas cuatro décadas (cuadro n.º 1).

CUADRO N.º 1

PORCENTAJE QUE REPRESENTAN LOS GASTOS DE FUERA SOBRE LA PFA

Año	Porcentaje	Variación
1950	9,5	—
1960	14,3	4,8
1970	29,9	15,6
1980	36,2	6,3
1990	41,3	11,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del *Anuario de Estadísticas Agrarias*, 1990, MAPA.

Las cifras anteriores revelan bastante bien la evolución de tan significativo índice, y señalan las etapas de nuestra agricultura: *a)* un período álgido, la década del desarrollo, los «sesenta»; *b)* otro, más templado, los años setenta, cuyo final (1979) está marcado por los primeros problemas del petróleo y los retrocesos de consumo de fertilizantes, gasóleo y maquinaria, y *c)* la recuperación a lo largo de los ochenta, aunque a tasas inferiores a las de los años sesenta, y que, como se verá más adelante, es fruto de una evolución dispar entre las dos mitades de los ochenta. El cuadro

número 2 muestra bien a las claras el comportamiento del CI a lo largo de esta última década.

Los datos anteriores ilustran bien una tendencia constante desde 1980 en la adquisición de *inputs* —las atípicas cifras de los años 1981 y 1992 se deben a las fuertes sequías de esas campañas—, que mantiene su lenta, pero constante, tendencia alcista hasta el año 1986 —primer año de España en la CE—, en el

que alcanza su máximo el índice CI/PFA. Es digno de notar que a partir de ese año el porcentaje disminuye, también de modo constante, aunque aparece un repunte en 1992 que debemos considerar, a mi juicio, como excepcional, debido a tres causas claramente identificables:

a) fuerte disminución de la PFA (–7 por 100) por razón de sequía y por disminución de cultivos por la nueva PAC;

b) incremento de las adquisiciones de piensos para sustituir pastos y forrajes naturales, y

c) finalmente, incremento del capítulo de reparaciones de maquinaria por razón del envejecimiento del parque de maquinaria.

La diferente naturaleza de los capítulos integrantes del CI, aparecen claramente en el cuadro número 3.

CUADRO N.º 2

EVOLUCION DEL CONSUMO INTERMEDIO EN RELACION A LA PFA DE CADA AÑO
(En porcentaje)

Año	CI			Año	CI		
	Porcentaje PFA	Pesetas constantes	Tasa		Porcentaje PFA	Pesetas constantes	Tasa
1980	38,1	568,0	—	1986	45,1	665,6	3,71
1981	46,1	569,8	5,60	1987	44,1	675,1	1,43
1982	43,5	620,8	3,50	1988	41,6	694,6	2,89
1983	44,9	622,3	0,24	1989	42,5	697,8	0,46
1984	44,8	641,3	3,05	1990	41,9	715,3	2,51
1985	44,7	641,8	0,08	1991	44,2	725,9 (*)	1,48
				1992	47,8	743,3 (*)	2,04

(*) Dato de *La agricultura, la pesca y la alimentación en 1992*, MAPA (1993).

Fuente: Elaboración propia sobre datos del *Anuario de Estadística Agraria*, 1990, MAPA.

CUADRO N.º 3

CONSUMOS INTERMEDIOS (a) A PRECIOS CORRIENTES. COMPOSICION Y ESTRUCTURA

Año	COMPOSICION (MILES DE MILLONES DE PESETAS)							ESTRUCTURA PORCENTUAL						
	Total	Semillas y plantones	Abonos y enmiendas	Energía	Material reparaciones	Piensos	Otros	Total	Semillas y plantones	Abonos y enmiendas	Energía	Material reparaciones	Piensos	Otros
1980	568,0	17,5	83,8	44,7	76,5	266,8	78,7	100,0	3,1	14,7	7,9	13,5	47,0	13,8
1981	726,3	18,1	95,3	65,9	87,1	362,7	97,2	100,0	2,5	13,1	9,1	12,0	49,9	13,4
1982	827,5	21,4	104,9	73,1	102,7	414,2	111,2	100,0	2,6	12,7	8,8	12,4	50,1	13,4
1983	970,7	25,9	105,6	84,6	120,0	504,4	130,2	100,0	2,7	10,9	8,7	12,3	52,0	13,4
1984	1.131,7	30,8	136,1	101,8	134,4	575,9	152,7	100,0	2,7	12,0	9,0	11,9	50,9	13,5
1985	1.205,7	34,3	148,8	115,5	142,5	589,7	174,9	100,0	2,9	12,3	9,6	11,8	48,9	14,5
1986	1.262,7	36,2	170,3	105,2	169,0	588,4	193,6	100,0	2,9	13,5	8,3	13,4	46,6	15,3
1987	1.299,3	42,2	165,7	102,4	181,9	594,6	212,5	100,0	3,2	12,7	7,9	14,0	45,8	16,4
1988	1.349,7	44,3	164,8	99,6	184,3	627,6	229,1	100,0	3,3	12,2	7,4	13,6	46,5	17,0
1989	1.394,2	48,9	158,2	104,6	196,7	648,2	237,6	100,0	3,5	11,4	7,5	14,1	46,5	17,0
1990 (P)	1.444,1	52,9	157,7	113,6	217,4	645,1	257,4	100,0	3,7	10,9	7,9	15,0	44,7	17,8
1991 (A)	1.503,4	58,7	160,4	124,2	232,8	653,4	273,9	100,0	3,9	10,7	8,3	15,5	43,4	18,2

(a) Se incluyen los de agricultura y ganadería, pero no los de silvicultura.

Fuente: MAPA.

CUADRO N.º 3 (continuación)

CONSUMOS INTERMEDIOS (a) A PRECIOS CONSTANTES

Año	COMPOSICION (MILES DE MILLONES DE PESETAS)							Total
	Total	Semillas y plantones	Abonos y enmiendas	Energía	Material reparaciones	Piensos	Otros	
1980	568,0	17,5	83,8	44,7	76,5	266,8	78,7	100,0
1981	599,8	15,8	73,1	46,3	78,6	309,3	76,7	105,6
1982	620,8	18,7	71,3	47,3	80,9	323,6	79,0	109,3
1983	622,3	19,0	65,8	48,0	83,4	322,0	84,1	109,6
1984	641,3	19,2	76,2	51,4	85,4	320,3	88,8	112,9
1985	641,8	19,0	78,6	53,0	82,7	316,6	91,9	113,0
1986	665,6	18,6	90,0	53,5	89,4	316,7	97,4	117,2
1987	675,1	18,8	91,8	53,2	87,5	320,2	103,6	118,9
1988	694,6	19,0	101,7	51,8	78,6	335,1	108,4	122,3
1989	697,8	19,1	97,8	52,1	81,1	341,9	105,8	122,9
1990 (P)	715,3	19,3	98,2	53,2	84,5	348,8	111,3	125,9
1991 (A)	725,9	19,7	97,2	53,2	88,8	355,5	111,5	127,8

(a) Se incluyen los de agricultura y ganadería, pero no los de silvicultura.

Fuente: MAPA.

CUADRO N.º 4

	Miles de millones de pesetas	Porcentaje
1.º Piensos	653,0	43,4
2.º Material, reparaciones	232,8	15,5
3.º Abonos y enmiendas	160,4	10,7
4.º Energía	124,2	8,3
5.º Semillas y plantones	58,7	3,9
6.º Otros	273,9	18,2

Aquí ya se nos revelan los diferentes subsectores del CI en sus verdaderas proporciones y aparece claro que el orden de importancia de los subsectores con cifras de 1992, es el que se presenta en el cuadro n.º 4.

Sin embargo es de destacar que esa clasificación oculta bajo el epígrafe de «otros» demasiados *inputs*, pues representa nada menos que el 18,2 por 100 del total. Pero, vista la descomposición del CI, la siguiente pregunta es: ¿son estos resultados comparativamente

similares o dispares de los que presentan los demás estados miembros de la UE? Pues bien, el cuadro n.º 5, elaborado por la Comisión de la UE con datos de los distintos estados miembros desvela, sin necesidad de más detalle, tal composición.

Este cuadro revela varios hechos de importancia:

a) Que el CI de nuestra agricultura es muy similar a los de Francia e Irlanda, y próximo a la media de la UE, pero inferior a otros grandes países agrarios

(Holanda, Reino Unido, Bélgica, Alemania, Dinamarca), que quedan por encima del 50 por 100. El CI italiano es similar al español, si se añadiera al mismo el componente de «aperos, ...» que no figura.

b) Que en casi todos ellos la alimentación del ganado («piensos para animales») representa entre el 40 y el 50 por 100 del CI de cada estado miembro. Excepciones: Alemania, Francia e Irlanda, que, con buenos recursos naturales pastables, mantienen porcentajes intermedios, y Grecia, que mantiene un modelo de ganadería extensiva típicamente mediterránea poco dependiente de piensos industriales.

c) Que, por orden de importancia, la agricultura española gasta más de las 3/4 partes de su CI en sólo cuatro partidas: un 43,5 por 100 en «piensos para animales»; un 15,5 por 100 en «aperos, mantenimiento y reparaciones»; un 10,7 por 100 en abonos y enmiendas del suelo, y un 8,3

CUADRO N.º 5

**PORCENTAJE DE LAS DISTINTAS PARTIDAS DEL CONSUMO INTERMEDIO
EN CADA ESTADO MIEMBRO (1991) DE LA UE**

1	Consumo intermedio (miles de millones Ecu)	Semillas y plantones	Piensos para animales	Abonos y emiendas del suelo	Productos para protección de los cultivos	Productos farmacéuticos	Energía y lubricantes	Ganado	Aperos, mantenimiento, reparación	Servicios	Otros	Subcompensación IVA	Parte del consumo intermedio en la producción
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EUROPA 12	87.431	6,6	38,6	9,5	6,5	1,0	10,3	1,1	12,0	10,5	3,2	0,1	43,3
Bélgica	3.476	6,5	42,3	7,3	4,5	1,8	7,5	3,5	8,9	7,6	10,2	0,0	55,4
Dinamarca	3.364	3,4	40,0	9,7	5,5	0,0	7,9	0,0	17,7	15,7	0,0	0,0	50,9
Alemania	14.325	5,7	29,3	8,8	5,8	0,0	15,6	0,9	17,5	14,3	1,4	0,0	52,6
Grecia	2.111	5,9	23,9	9,2	6,5	2,2	24,5	3,7	15,0	2,8	6,3	0,0	22,9
España	11.702	3,9	43,5	10,7	3,8	2,2	8,3	1,0	15,5	4,4	6,8	0,0	44,3
Francia	21.311	12,1	30,9	12,3	9,9	1,3	8,0	0,5	9,7	12,2	1,5	0,5	45,7
Irlanda	1.791	3,1	38,1	18,9	2,7	4,3	11,7	0,3	8,0	6,6	6,3	0,0	43,9
Italia	10.803	4,9	52,8	9,9	6,5	0,2	11,7	0,0	0,0	8,9	5,1	0,0	27,1
Luxemburgo	79	3,5	28,6	17,4	3,2	1,6	10,9	2,8	10,4	0,0	21,6	0,0	49,6
Holanda	7.796	7,3	46,2	4,0	2,3	0,0	10,8	2,4	11,8	14,4	0,9	0,0	48,2
Portugal	1.895	0,0	48,7	0,0	16,9	0,0	10,7	9,8	3,4	5,0	5,5	0,0	51,1
Reino Unido	10.302	4,1	40,8	9,4	6,2	1,3	7,0	0,4	18,9	10,3	1,7	0,0	54,6

Fuente: Eurostat, Cuentas agrarias, y Comisión de la CE, D.G. de Agricultura.

por 100 en energía y lubricantes. Comentaremos seguidamente el comportamiento y evolución de tales partidas, añadiendo otra que, aunque con menor significación, tiene una gran trascendencia en áreas de cultivo; me refiero a «productos para la protección de los cultivos».

Finalmente, si comparamos tales índices con los de los restantes países de la OCDE, encontramos que en la mayor parte de ellos el CI se mueve entre 31 (Austria) y 57 por 100 (Suecia) de la PFA, con un valor medio del 43 por 100 (OCDE-1993), muy similar al de España, apreciado ya en el cuadro anterior.

III. LA COMPOSICION DEL CI EN ESPAÑA. CONSIDERACIONES

1. Piensos compuestos

El principal renglón es, como ya se ha visto, el de «piensos

para animales». Supuso en 1991 un gasto de 653.400 millones de pesetas, lo que representa un 27,4 por 100 sobre la producción final ganadera y un 43,4 por 100 del CI de dicho año. Pero no debe analizarse esta partida sin antes hacer una consideración sobre la evolución, desde nuestra entrada en la CE, de la PF ganadera.

A precios corrientes, la PFG crece, entre 1980 y 1985, un 78,3 por 100, y entre 1986 y 1991, tan sólo un 8,54 por 100. De hecho, la participación de la PFG sobre la PFA pasa de un 43,4 por 100 en 1980 a un 42,2 por 100 en 1986 y, finalmente, a un 37,8 por 100 en 1991. La razón de esta brusca transformación de índice tan relevante se debe a que el ritmo de crecimiento de la actividad ganadera en el período, es muy inferior al ritmo de incremento de la actividad agrícola o vegetal, que pasa de crecer un 83,9 por 100 en el primer subperíodo considerado a un 28,6 por 100

en el segundo. La agricultura española, desde nuestra entrada en la CE, se ha hecho más vegetal y menos ganadera que antaño. ¿Será ésta una tendencia para el futuro? A mi juicio, así parece, pero la reflexión es más compleja y conviene dejarla para el último apartado de este trabajo.

La producción industrial de piensos compuestos en la UE es de 108 millones de Tm (1992), y de ellos España produjo 14 millones, la mayor parte de los cuales se destinaron al porcino (5,4 millones) y a la avicultura (4,1 millones), seguidos del sector bovino, con 3,1 millones. Con menores cifras se encuentran el resto de especies.

El mercado español de piensos compuestos se diferencia del resto de la CE, por el alto porcentaje de incorporación de cereales en los piensos producidos industrialmente. Así, mientras países tan ganaderos como Holanda sólo incorporan cereales en un 13,6 por

100 de sus formulaciones, Bélgica un 11,9 por 100, Alemania un 18,1 por 100 o Francia un 31 por 100 (datos de 1991), España alcanza nada menos que un 46,8 por 100 (cuadro n.º 6). Los datos anteriores demuestran que la mayor parte de los estados ganaderos han reorientado sus formulaciones hacia componentes más baratos, tales como la mandioca, el gluten de maíz, las pulpas de cítricos o de remolacha, o los salvados. Hasta el extremo de que en la CE se importaron en 1991 17,6 millones de Tm de productos alternativos procedentes de terceros países, mientras que se utilizaban 31,2 millones de Tm de cereales, y esta cifra disminuía un 14,3 por 100 respecto a la de 1984-85, disminución más acusada, especialmente, en el maíz (-28,2 por 100).

Esta diferente formulación, basada aquí más en cereales que en productos sustitutorios, ha encajado nuestros piensos por encima de los costes comunitarios,

y ello, unido a la apertura del mercado único y a la desaparición de los montantes compensatorios monetarios (MCM), está provocando una fuerte presión de los productos terminados provenientes de los competidores de la UE. Fruto de ello ha sido que los precios de los piensos compuestos en fábrica han crecido muy levemente en términos nominales, salvo los destinados al sector vacuno, que registran una leve caída de precios entre 1989 y 1992, fruto quizás de la fuerte competencia vendedora provocada, a su vez, por la disminución del ganado lechero en razón de las primas de sacrificio de la nueva PAC y de la producción limitada por las cuotas lecheras, pese a su escasa aplicación. (Diversos estudios han resaltado la gran sensibilidad de este mercado a las oscilaciones de precios, lo que puede ser indicio de su próxima evolución en el mercado único. Von Cramon-Taubadel, 1989).

2. Fertilizantes

Los *fertilizantes*, otro componente esencial en los consumos intermedios, que representó un 10,7 por 100 del CI, con un importe global de 160.400 millones de pesetas en 1991, no han dejado de crecer en pesetas corrientes desde 1980 a 1986, en que alcanzan su máximo, reduciéndose posteriormente. Sin embargo, ello oculta un leve crecimiento en volumen en los años 1988 y 1989, debido a la disminución de los precios experimentada. A partir de 1991, se observa un claro estancamiento, que se traduce, ya en 1992, en una fuerte reducción en volumen.

Cierto es que en este sector han operado dos factores en favor de un incremento de consumo en el período 1983-1993: a) el menor coste de los productos petrolíferos, debido a la caída de los precios en dólares del petróleo y a una mejora constante de la paridad de nuestra peseta hasta mayo de 1993, y b) una mayor presión a la baja de precios, debido a la apertura de fronteras y la presencia en España de abonos procedentes de la CE a precios inferiores, a los nacionales, en virtud de la adhesión a la CE y al mercado único, ya en 1993.

Efectivamente, entre las tres clases de abonos, sólo se importaban 30.000 Tm el año de nuestro ingreso en la CE (un 1 por 100 de nuestra producción), y en cambio en 1990 ya se importaban 740.000 Tm, un 26,2 por 100 de la producción nacional, que prácticamente se estanca en el período, y en 1992 se importaron 2,4 millones de Tm, básicamente de países de la UE, pese a la cláusula de salvaguardia establecida por la Comisión de la UE y prorrogada en 1992. El efecto conjunto de ambas provocó una

CUADRO N.º 6

TASAS MEDIAS DE INCORPORACION DE CEREALES EN LOS PIENSOS COMPUESTOS PRODUCIDOS INDUSTRIALMENTE
(En porcentaje)

PAISES	AÑOS				
	1987	1988	1989	1990	1991 (*)
Países Bajos	12,1	12,4	12,9	13,3	13,6
Bélgica/Luxemburgo	18,1	16,0	14,8	14,7	11,9
Alemania (República Federal)	20,1	18,4	20,1	20,8	18,1
Portugal	30,1	22,9	21,6	21,1	25,1
Irlanda	28,6	22,7	20,8	21,7	26,5
Dinamarca	29,3	28,6	29,8	27,7	26,3
Francia	33,7	31,0	31,4	31,9	31,0
Reino Unido	41,5	38,1	34,9	33,9	33,0
Italia	48,1	47,5	46,7	46,4	46,0
Grecia (estimación)	(47)	(47)	(47)	(47)	(47)
España	64,9	61,1	56,5	54,3	46,8
TOTAL CEE (sin Grecia) ...	32,6	30,1	30,7	30,3	28,8

(*) Provisional.

Fuente: FEAC (24-11-92).

disminución sensible de precios en el mercado nacional, como lo demuestra la serie histórica de precios medios anuales pagados por los agricultores que se recogen en el cuadro n.º 7.

Pero ya el consumo de fertilizantes en 1992 —4,7 millones de Tm— muestra una reducción (—11 por 100) en sus cifras globales bien alarmante. Por grupos, los descensos son —8 por 100 en N, —13 por 100 en P205 —9 por 100 en K20. Descensos, en parte, evidentemente, por la sequía, pero también, de otra parte, y quizás mayor, por la incidencia en esa campaña de la nueva PAC sobre los grandes cultivos. Frente a las viejas técnicas de abonado —mucho y siempre—, los agricultores racionales hoy siguen la

moda de la nutrición humana: aplican principios dietéticos mínimos para sus superficies agrícolas. *La dietética vegetal está servida.* Y éste será el futuro, acorde, por otra parte, con las nuevas tendencias bioambientales: la implantación de la «agricultura sostenible» y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

3. Tractores y maquinaria agrícola

El componente «material y reparaciones», integrante del CI, participa en 1991 con un total de 232.800 millones de pesetas, que representa un 15,5 por 100 del CI total. Pero éste es un componente del CI que debe verse con

dos ópticas diferentes: de una parte, las adquisiciones de tractores y maquinaria, que constituyen una inversión y forman parte del capital fijo de la empresa; y, de otra, la adquisición de *inputs*, o gastos variables de campaña, tales como reparaciones, etc., y que son los que efectivamente se computan en el CI. Sin embargo, hemos considerado necesario para mejor comprender el comportamiento del CI examinar, en primer término, la evolución del parque de maquinaria.

En cuanto a los *tractores y maquinaria agrícolas*. España dispone de un parque de tractores que es aproximadamente la mitad del francés o del italiano, similar al de Canadá y un 15 por

CUADRO N.º 7

FERTILIZANTES: SERIE HISTORICA DE LOS PRECIOS MEDIOS ANUALES PAGADOS POR LOS AGRICULTORES (En ptas/Kg.)

Clases de fertilizantes	Contenido de elemento	1985	1986	1987	1988	1989	1990
NITROGENADOS %N							
Nitrato amónico-cálcico	20,5	23,52	24,37	23,58	21,96	21,76	21,01
Nitrato amónico-cálcico	26,0	27,04	28,54	24,05	22,11	21,38	21,05
Nitrato amónico-cálcico	33,5	32,84	34,14	29,69	25,62	24,96	24,92
Nitrosulfato amónico	26,0	27,73	28,95	25,80	22,74	21,90	21,88
Sulfato amónico	21,0	22,33	18,69	15,54	14,02	14,01	13,76
Urea	46,0	40,11	39,95	34,12	29,53	27,05	25,77
FOSFATADOS %P2O							
Superfosfato de ca	18	15,84	17,17	18,06	17,67	16,89	17,16
POTASICOS %K2O							
Sulfato potásico	50	29,20	31,79	33,26	34,67	36,30	37,39
DAP (fosfato diamónico)	—	53,76	52,65	42,11	42,43	39,77	37,73
COMPUESTOS %N-P-K							
»	0-14-7	17,89	19,22	19,66	18,72	19,32	19,36
»	7-14-7	21,76	22,96	22,21	21,94	22,38	22,47
»	8-15-15	27,92	29,73	28,40	26,82	26,20	25,29
»	8-24-8	31,64	32,39	32,26	29,40	29,11	28,08
»	9-18-27	33,91	36,23	35,21	32,95	32,41	32,21
»	12-24-8	34,18	35,81	34,02	31,90	31,72	30,19
»	15-15-15	33,20	35,05	32,18	29,59	28,53	27,73

Fuente: Boletín Mensual Estadística, MAPA.

100 del norteamericano. Sin embargo, aunque el parque español de maquinaria puede parecer grande, la realidad es que buena parte de ese parque es obsoleto y, en gran número de casos, infrutilizado.

En este subsector, nos encontramos, ya desde el año de firma del Tratado de Adhesión, con una reducción brusca de las inscripciones realizadas en las delegaciones del MAPA. Los tractores de cadenas pasan de unas 800 unidades inscritas en 1985 a 519 en 1990, y a 319 en 1992; los motocultores reducen sus inscripciones en un 56,5 por 100 en ese período; los tractores de ruedas, nacionales e importados, reducen su matriculación en un 38,6 por 100 (de 21.690 unidades en 1985 a 13.311 en 1992), con un dato significativo: la mayor presencia de tractores importados, que en 1985 son sólo el 27,8 por 100 y en 1990 son ya el 79,4 por 100 de los inscritos en el año. Finalmente, las cosechadoras de cereales ven cómo las inscripciones se minoran en un 24,5 por 100 entre 1985 y 1990, y en 1992 se inscriben sólo la mitad de las inscritas en 1990.

Cierto es que, pese a todo, el índice de mecanización (CV por 100 Ha cultivadas) crece lentamente en el período considerado, pasando de 157,4 a 195,3, lo que conduce a pensar que el campo se ha mecanizado en el período cambiando tractores de menor potencia por otros de caballaje superior, lo que está, seguramente, detrás de un incremento de la dimensión media de las explotaciones, insuficientemente reflejado por las estadísticas, y en especial por el último *Censo Agrario*. Sin embargo, en los dos últimos años se ha reducido el precio medio por tractor (de 3,3 a 2,7 millones de pesetas), dado

que los fabricantes venden modelos «simplificados», buscando aumentar la penetración en tiempos de crisis.

A esta caída debe añadirse la de las ventas de equipos, entre los que han descendido fuertemente los de preparación del suelo, siembra y abonado, mientras que han descendido menos los de aplicaciones fitosanitarias. Por el contrario, mejoran las ventas de equipos de recolección en sectores favorecidos por la PAC (olivar, algodón). De igual modo, crecen las ventas de grandes equipos selectivos, para empresas de prestación de servicios, cuyo auge veremos en años próximos como parte importante de la nueva agricultura empresarial que se está desarrollando con fuerza.

La desaceleración clara del mercado de maquinaria no parece, además, coyuntural. Los datos demuestran la constancia en el cambio de tendencia. Las medidas de fomento de retirada de tierras de la producción, el célebre *set-aside*, los programas de fomento de jubilaciones anticipadas, las medidas de arranque de viña o de sacrificio de vacuno, etcétera, provenientes de la nueva (y, añadido yo, desafortunada e incongruente) PAC están provocando, entre otros, estos efectos (Lamo de Espinosa, 1992).

Es importante, en todo caso, destacar que el comportamiento descrito para este sector en España no se corresponde con el del resto de Europa. Así, las ventas de maquinaria y equipos no han dejado de crecer en Alemania, tras un leve retroceso en 1989, en Holanda y, parece, que también en Bélgica y Reino Unido. En los próximos años, habrá que seguir con atención la evolución del parque español, pues puede aparecer una distorsión de

la oferta con la llegada al mercado de tractores usados en buen estado (menos de cinco años de antigüedad) que sustituyan a la venta de los nuevos, y que, en gran parte, procedan de agricultores que cesan en su actividad como consecuencia de los incentivos de la PAC.

La disminución, ya mencionada, del proceso de renovación del parque de maquinaria está incidiendo, por el contrario, en un crecimiento de los gastos en «reparación y entretenimiento de maquinaria», que en 1992 crecieron un 7 por 100 en pesetas corrientes y un 5 por 100 en términos reales. Esta tendencia no dejará de acelerarse en los próximos años a tenor del comportamiento general del mercado de maquinaria ya descrito.

4. Carburantes y electricidad

Capítulo especialmente significativo para la economía de los agricultores y ganaderos es el consumo de *energía (carburantes y electricidad)*, que supuso en 1991 una cifra cercana a los 125.000 millones de pesetas y que representa el 8,3 por 100 del total del CI del sector agrario.

La mencionada cifra ha sufrido un cambio destacable en su evolución y en su composición desde 1985. Por un lado, la cifra total de consumo, en pesetas corrientes, ha pasado desde los 140.567 millones de pesetas de 1985 hasta 142.442 millones de pesetas de 1990. Pero incluso la cifra de 1990 es levemente inferior a la de 1986 (141.442 millones de pesetas), lo que indica que estamos en presencia de consumos estabilizados, incluso regresivos, en pesetas constantes.

De otra parte, la estructura de participación de los carburantes (fundamentalmente gasóleo) y la energía eléctrica ha cambiado en el período, como revela diáfaramente el cuadro n.º 8.

CUADRO N.º 8
DISTRIBUCION DEL
CONSUMO ENERGETICO
ENTRE CARBURANTES
Y ELECTRICIDAD
(En porcentaje sobre el total)

Año	Carburante	Electricidad
1985	80,1	19,9
1986	76,1	23,9
1987	76,0	24,0
1988	69,5	30,5
1989	67,8	33,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario de Estadísticas Agraria, 1990, MAPA.

Pero este cuadro no debe conducirnos a error. Existe un incremento notorio del consumo de energía eléctrica, ciertamente, pero, junto a ello, una disminución del gasto en gasóleo agrícola. Esto último no es de extrañar, pues, como ya de indicó antes, el barril de petróleo y el dólar modificaron sus comportamientos favorablemente. Tanto que lo que habría que destacar, *sensu contrario*, es que el precio del gasóleo no haya disminuido de forma más notable a lo largo del período, pues las reducciones habidas en el petróleo han sido compensadas con creces por la voracidad fiscal del gobierno en forma de incremento de la renta de petróleos.

Desde 1975 se introducen en España tres tipos de gasóleo, uno de los cuales, el llamado «B», es aplicado a usos agrícolas y a pesca. Sus precios se fueron incrementando mediante la im-

plantación de un impuesto que era de 2 pesetas/litro en 1984 y que alcanzó las 18 pesetas/litro en 1989. A partir de entonces, se implantó un nuevo sistema de aumento del impuesto especial al nivel del resto de los gasóleos, con compensación a los agricultores en un porcentaje del 34 por 100 del mismo. Sistema que se ha mantenido hasta el 1 de enero de 1993, cuando se instauró el precio subvencionado en el poste para evitar trámites y desfases en la devolución del porcentaje. A finales del año 1993 (19-11-93) el precio máximo fijado era de 53,10 pesetas/litro, que se tradujo en un precio promedio de 50,66 pesetas/litro, y, dado que el impuesto especial era de 11,80 pesetas/litro y el IVA de 6,61 pesetas/litro, resulta un precio, antes de impuestos, de 32,25 pesetas/litro. Por el contrario, el coste teórico al agricultor es de 44,05 pesetas/litro, al deducir el IVA del precio en surtidor.

Sin embargo, el coste real para la mayoría de los agricultores es superior, dado que el sistema anterior es operativo sólo para aquellos agricultores que no optan por el «sistema simplificado», pues para los que optan por este último procedimiento —que es la gran mayoría de los agricultores pequeños y medianos—, este último tramo del IVA no les es compensado, salvo en un 4 por 100 de sus cifras de facturación, que en el mayor número de casos no alcanza la mencionada cifra. Así pues, para la mayor parte de los pequeños y medianos agricultores, «su precio real» del gasóleo es el PVP, pues el IVA no es para ellos recuperable. De este modo, el gasóleo les resulta «realmente» a unas 51 pesetas/litro, en lugar de a 44 que debería resultarles si pudieran recuperar el IVA sopor-tado.

Cuando se habla de la falta de competitividad de nuestra agricultura, hay siempre que señalar que tenemos algunos costes por encima de los comunitarios. Entre otros, el del gasóleo. El procedimiento determinado para fijar el precio de los gasóleos está basado «en los precios de los carburantes de seis países comunitarios que se toman de referencia». Es evidente que el precio debería estar basado en los costes de producción nacionales, derivados de nuestros precios de compra del barril de petróleo y de la cotización del dólar. Si así se hiciera, el precio del gasóleo agrícola habría estado bajando desde finales de 1982, en lugar de incrementar su precio, y hoy nuestros costes agrícolas serían más competitivos.

5. Fitosanitarios

Otro capítulo importante de este análisis lo representa el consumo de *productos fitosanitarios*, renglón éste que supone una cifra próxima a los 61.500 millones de pesetas en 1992, y que participa en un 4 por 100 en el total de consumos intermedios.

De acuerdo con las estadísticas del MAPA, el consumo de productos fitosanitarios viene manteniéndose estable en pesetas corrientes, lo que, evidentemente, oculta una disminución rápida de la cifra de consumo en términos reales. Según datos de AEPLA, el consumo en toneladas ha venido cayendo anualmente en porcentaje desde 1989 hasta hoy al ritmo siguiente: -3,3 en 1989; -9,5 en 1990; -1,0 en 1991, y -18,9 en 1992. El cuadro número 9 así lo confirma y, al tiempo, manifiesta el distinto comportamiento de cada una de las clases de productos integrantes.

CUADRO N.º 9

Clase de productos	1988	1989	1990	1991	1992 (*)
Insecticidas	16.150	16.480	17.510	17.400	18.200
Acaricidas	2.950	3.090	2.980	3.350	3.450
Fumigantes y nematocidas	2.670	2.270	2.440	2.780	2.450
Fungicidas	15.430	14.720	13.920	13.080	12.500
Herbicidas	16.940	16.640	19.910	20.250	17.800
Varios	6.830	6.810	6.200	6.220	6.400
TOTAL	60.970	60.010	62.960	63.080	60.800

(*) Las cifras en millones de pesetas.

Fuente: *La agricultura española en 1992*, pág. 155.

El año 1992 fue, además, revelador en ese sentido. Por primera vez, el mercado español de fitosanitarios retrocedió en pesetas corrientes, situándose el volumen de negocio por debajo de sus cifras de 1988. Varios factores se han conjugado para provocar tal resultado: barbecho y *set-aside* han reducido en un -15 por 100, aproximadamente, la siembra de cereales; la sequía evita la aplicación de fungicidas y herbicidas; la caída de ingresos del sector en un -7,8 por 100 pese a la reducción de la población activa agraria en un 6 por 100 y al fuerte endeudamiento agrario, que continúa elevándose y que ha alcanzado los 2 billones de pesetas, son factores, todos ellos, conductores a estos resultados. Similares, por otra parte, a los de los restantes CI examinados.

Aun cuando tres sectores absorben el 70 por 100 de los fitosanitarios —horto-fruticultura, viñedo y olivar—, y por esta razón las ventas tienen una alta concentración geográfica en el área mediterránea (más del 70 por 100 del mercado en la cornisa mediterránea y Andalucía Occidental), los malos datos de 1992-93 se deben, en todo caso, más a la sequía, por regresión de ciertos cultivos consumidores de fitos

—tales como maíz, algodón y remolacha— que a efectos directos de la nueva PAC, que todavía han sido escasos sobre los productos antes citados. Más consecuencias puede que tenga en el futuro, especialmente sobre la vid, afectada por programas de arranque subvencionados que están ocasionando una disminución de la superficie productiva que se hará más visible en las estadísticas de los próximos años.

6. Semillas y plantas de vivero

Un último y breve renglón a considerar en este análisis es el CI de *semillas y plantas de vivero*, que representa un gasto de 58.700 millones de pesetas en 1991 y una participación en el CI del 3,9 por 100. El mercado de semillas *está prácticamente, estabilizado, en pesetas constantes, desde el año 1984*. A partir de esa fecha, los consumos se mueven alrededor de los 19.000 millones de pesetas constantes, con muy ligeras variaciones al alza o a la baja.

Ciertamente, estos consumos se ven afectados fuertemente por el comportamiento del mercado de «grandes cultivos», pues de las 311.000 Tm de semillas vendidas

en la campaña 1991-92, nada menos que un 67 por 100 corresponden a cereales menores, maíz y sorgo, oleaginosas y textiles (algodón) y remolacha azucarera. El resto se distribuye entre forrajeras, hortícolas y patata. Es digno de destacar que las disponibilidades de semillas en la mencionada campaña fueron menores que en la campaña anterior en casi todas las especies: -16,6 por 100 en remolacha, -23,9 por 100 en maíz y sorgo, y variaciones en el entorno del 5-8 por 100 en cereales, oleaginosas y patatas.

Ciertamente, el consumo de semillas y plantas de vivero «certificadas» no ha dejado de aumentar en volumen. Sin embargo, los datos globales encubren variaciones singulares según los sectores. Crecen según su tendencia anterior los cereales de invierno, al menos hasta 1990. La semilla de arroz «salta» bruscamente desde 1.433 Tm consumidas en 1987 hasta 25.669 Tm en 1989, que se reducen nuevamente a 12.154 en 1990. El maíz, correspondiéndose con la caída del cultivo en los últimos cuatro años —la superficie sembrada no ha dejado de disminuir desde 1988—, desciende su volumen de compra de semilla un 17,6 por 100 entre 1987 y 1990. De igual modo, se aprecia una reducción en el mismo período de un 37 por 100. Y se observan crecimientos singulares en girasol y hortícolas; en el primero, debido a la fuerte presión cultivadora por razón de las subvenciones otorgadas por la CE, y en el segundo, por la mejora clara de la tecnología de producción en dicho sector.

IV. LAS INDUSTRIAS «AGRO-PROVEEDORAS» EN EL «MERCADO UNICO»

No existe en la literatura agraria española ninguna expresión que exprese tan bien como en la francesa o en la británica el concepto que encierra el término *agro-furnitures*. Creo que lo más semejante sería la expresión que propongo de *industrias agro-proveedoras*. En ellas, cabría distinguir cinco sectores fundamentales (ver esquema 1).

No todas las industrias agro-proveedoras tienen las mismas características. Pero, al menos, las de fertilizantes y fitosanitarios, así como las de maquinaria, especialmente tractores, comparten posiciones muy similares que conviene destacar. Las industrias de fertilizantes y fitosanitarios forman parte de un complejo industrial más amplio: la industria química española y europea. Se trata de una industria muy intensiva en capital; por tanto, con fuertes barreras de entrada, a lo que se añade un alto consumo de energía. La tendencia de la industria europea de fertilizantes en los últimos años, debido al mercado único y también a la importancia que las economías de escala tienen en el sector, por las razones antes mencionadas, ha sido hacia la concentración de empresas (cuadro n.º 10).

Estamos en presencia de un modelo dual caracterizado por un pequeño número de industrias muy potentes, y un gran número de pequeñas industrias que realizan formulaciones y envasado. Todas ellas están sufriendo la evolución del mercado de abonos, razón por la cual se han acelerado los procesos de concentración o adquisición de empresas en el sector.

ESQUEMA 1

- Industria agro-química → fertilizantes
→ fito y zoonosanitarios
- Maquinaria agrícola → tractores, motores y cosechadoras
→ aperos agrícolas
→ equipos de riego, etcétera
- Alimentación animal → piensos
- Biotecnológicas → semillas
→ plantas de vivero
- Servicios a la agricultura.

CUADRO N.º 10

¿A QUIEN PERTENECEN LAS INDUSTRIAS DE ABONOS DE LA CE?

Compañía	Propiedad	Implantación nacional
BASF	Privada	República Federal de Alemania (*). Bélgica.
Norsk Hydro »	Estatal	Noruega (*). Holanda, Suecia, Reino Unido, R. F. de Alemania. Francia.
ICI	Privada	Reino Unido.
UKF	Estatal	Holanda (*). Francia, Reino Unido.
Kemira Oy	Estatal	Finlandia (*). Reino Unido, Holanda, Irlanda, Bélgica, Dinamarca.
Cdf Chemie	Estatal	Francia.
Fertimont	Privada	Italia.
ANIC	Estatal	Italia.
NET	Estatal	Irlanda.

(*) El país citado en primer lugar es el país de origen, los demás indican compras por otros países europeos.

Fuente: Challinor (1987).

Otro dato significativo que está acelerando el proceso de reestructuración de la industria de fertilizantes europea es la creciente competencia de abonos procedentes de países del Este y de Egipto. Las importaciones de fertilizantes en la CE han crecido hasta alcanzar el 25 por 100 del consumo en 1990, cuando eran sólo el 10 por 100 en 1980, mientras que las exportaciones se

mantienen en el 7 por 100. En cambio, el comercio intra-CE se ha doblado en el período, pasando desde 970 a 1.753 millones de ecus.

Tales importaciones han sido tanto más perturbadoras cuanto que inciden en un mercado ya a la baja. Tan a la baja que la capacidad de producción de abonos nitrogenados, que era de 15,5

millones de Tm en 1979-80, ha pasado ya a 13 millones. Pero además el consumo en la CE se sitúa hoy por debajo de 10 millones de Tm de elementos fertilizantes. Así no es de extrañar que Norsk Hydro (Noruega) haya reducido en 2,4 millones de Tm su capacidad europea de producción, que Kemira haya reagrupado en un solo lugar la producción que antes realizaba en tres fábricas; que ICI haya separado una parte de sus capacidades. En España, se produce un proceso técnico de fusión entre Cros, ERT y FESA que da origen a ERCROS, primer grupo de abonos en nuestro país, cuya evolución, participada por KIO, es de todos conocida. El resultado es

que siete grandes dominan claramente el panorama europeo de los abonos nitrogenados y fosfatados: Norsk Hydro (Noruega), Kemira (Finlandia), BASF (Alemania), Enichem (Italia), Elf Atochem (Francia), ERCROS (España) y DMS (Holanda).

Tales grupos han adaptado sus estructuras productivas. Desde 1991 se han cerrado en Europa 26 unidades de producción con una capacidad total de 7,6 millones de Tm (cuadro n.º 11).

El sector de fertilizantes europeo se enfrenta, pues, a una fuerte reestructuración, que está abordando con éxito. Junto a una demanda muy saturada, con tendencia decreciente, debe ofrecer

productos más selectivos, menos contaminantes y de calidad, que no perjudiquen al medio ambiente. Ello tal vez eleve los costes de producción. Si a ello añadimos una cierta liberalización del comercio exterior dentro de las relaciones internacionales, será más patente la competencia de productos del centro y Este de Europa, con precios más bajos, y a cuyas importaciones se han venido aplicando medidas *anti-dumping*. Además, una cierta deslocalización industrial está también desplazando los centros de producción, fenómeno que se ampliará con el acuerdo del GATT.

Situación parecida es la de la industria de tractores y maqui-

CUADRO N.º 11

CIERRE DE UNIDADES DE PRODUCCION DESDE 1991

<i>Empresa</i>	<i>Local</i>	<i>Volumen/abono</i>	<i>Fecha</i>
AGROLINZ	Linz	500.000 Tm anmonitratos NPK	Julio 1994
BASF	Krefeld	100.000 Tm PK	Mayo 1992
BASF	Ludwigshafen	600.000 Tm anmonitratos NPK	Julio 1994
DSM	Ijmuiden	300.000 Tm anmonitratos	Enero 1994
FESA	San Jerónimo	200.000 Tm NPK y trifosfatos	Mediados 1993
FESA	Zaragoza	180.000 Tm NPK y trifosfatos	Mediados 1993
FESA	Valladolid	500.000 Tm NPK y trifosfatos	Mediados 1993
GRANDE PAROISSE	Motoir	200.000 Tm anmonitratos	Mayo 1993
GRANDE PAROISSE	Rouen	220.000 Tm NPK	Finales 1993
HELLENIC	Drapetsoma	300.000 Tm NPK	Mediados 1993
HYDRO	Ambarés	200.000 Tm NPK	Julio 1992
HYDRO	Immingham	350.000 Tm anmonitratos	Finales 1992
HYDRO	Landskrone	675.000 Tm NPK y PK	Principios 1992
HYDRO	Le Havre	500.000 Tm NPK	Finales 1992
HYDRO	Liévin	250.000 Tm anmonitratos	1992
HYDRO	Vloardingen	250.000 Tm NPK	Finales 1992
ICI	Billingham	300.000 Tm NPK	Abril 1991
ICI	Leith	350.000 Tm NPK	Abril 1991
KEMIRA	Basedes	250.000 Tm NPK	Finales 1993
KEMIRA	Kokkola	350.000 Tm NPK	Principios 1993
KEMIRA	Oulu	80.000 Tm anmonitratos	Octubre 1992
KEMIRA	Oulu	150.000 Tm NPK	Finales 1991
KEMIRA	Pernis	350.000 Tm NPK	Principios 1993
KEMIRA	Villebrock	220.000 Tm anmonitratos	Finales 1993
QUIMICAL	Esterreja	140.000 Tmanmonitratos	Julio 1992
SUDCHEMI	Kelheim	100.000 Tm NPK	Principios 1993

Fuente: *Fertilizer Week*.

naria agrícola, donde las economías de escala también aparecen claras. Las barreras de entrada en el sector son evidentes: unidades mínimas de producción de gran volumen, fidelidad de los clientes a las marcas, redes de concesionarios muy profundas, etcétera. Parece que para ser rentable la unidad mínima se sitúa en niveles de producción de unas 60.000 unidades año.

Quizá por ello el mercado se reparte hoy entre muy pocas firmas, y el cuadro n.º 12 demuestra además que cada mercado nacional europeo, al menos hasta hoy, está dominado por los productores nacionales: Renault en Francia, Fiat en Italia, Deutz en Alemania, Ford y Massey-Ferguson en Reino Unido, Ebro y J. Deere en España.

En la CE, el ritmo de matriculaciones de tractores, como en España, también se ha reducido. Aumentaron en mitad de los setenta y cayeron en los ochenta. Ello está llevando a un proceso de racionalización mediante adquisición (Case-International Harvester), diversificación (Ford/New Holland) o racionalización interna (Massey-Ferguson ha cerrado diversos centros de producción en Europa y fuera). Y el flujo comercial ha variado: mientras que

en 1980 el comercio extra-CE era de 2.316 millones de ecus, frente a 1.981 intra-CE hoy, en 1990 el primero se ha multiplicado por 1,35, pasando a 3.146, mientras que el segundo se ha duplicado, alcanzando los 3.905 millones de ecus.

En el caso español, la «crisis de concentraciones» ha alterado el panorama de fabricantes. Así, Fiat ha cerrado su fábrica de Valladolid, razón por la cual sólo quedan dos grandes fabricantes-ensambladores de tractores, que son John Deere y Ebro-Kubota, entre los cuales totalizan el 84 por 100 de las ventas de tractores de ruedas nacionales de tracción simple, y el 47 por 100 de los de doble tracción, además de ser «cabezas» para la importación de miles de unidades complementarias. Hoy realmente sólo existen cinco fabricantes nacionales de cierta importancia: los ya mencionados y Agria, Pasquali y Lander (Andrés Hermanos). De ellos, algunos son sólo montadores de motores y cajas de cambio italianas.

Las coincidencias que se dan entre los negocios mencionados antes —abonos y tractores— lucen también en la industria de fitosanitarios. La industria española de fitosanitarios tiene una

alta dependencia de la industria mundial y, en el mercado español, seis grandes empresas representan el 60 por 100 del mercado, y las doce primeras, el 80 por 100 del mismo. Sin embargo, el líder no tiene una cuota demasiado amplia, tan sólo el 12 por 100, y la primera compañía española (séptima en el *ranking*) sólo tiene una cuota del 5 por 100. Durante los últimos años, toda la industria europea del sector ha sufrido procesos de fusiones importantes, buscando las economías de escala, tan necesarias en este sector, no sólo por razones de fabricación o comerciales, sino, muy especialmente, por necesidades de investigación.

Así, en 1990-91 se fusionan Dow Chemical y Lilly-Elanco, así como ICI y Stauffer. En 1992, Argos (50 por 100 Hoescht) absorbe a Procida, y ya en 1993 se fusionan Hoescht y Schering (60-40); de lo que se deriva que Argos absorbe a Schering, American Cyanamid compra el negocio agroquímico de Shell a escala mundial y, en consecuencia, Cyanamid Ibérica absorbe la división agroquímica de Shell en España.

En el caso de los fabricantes de fitosanitarios, habría que di-

CUADRO N.º 12

REPARTO DEL MERCADO EUROPEO DE TRACTORES

Europa (*)	Francia	Alemania	Italia	Reino Unido	España
Fiat (17,9)	Renault (Francia) (19)	Deutz (Alemania) (19)	Fiat (Italia) (43)	Ford (23)	Deere (24)
Massey-Ferguson (11,1)	Fiat (15)	Fendt (Alemania) (17)	Same (Italia) (22)	Massey-Ferguson (21)	Fiat (12)
Case IH (9,6)	Case IH (13)	Case IH (15)	Massey-Ferguson (11)	Deere (12)	Ebro-Kubota (12)
Deere (8,8)	Massey-Ferguson (12)			Case IH (12)	
Ford					

(*) Las cifras corresponden a 1986 y las de España a 1992.

Fuente: *Financial Times* 1985 y 1988.

ferenciar entre aquellos que son «formuladores» —es decir, elaboran y registran productos cuya invención ha correspondido a sus casas matrices y aquí sólo formulan y envasan— y aquellos otros que son realmente innovadores creadores, con una alta aplicación de I+D. En España, el mercado está dominado por formuladores vinculados a firmas extranjeras creadoras de I+D, de moléculas nuevas. El proceso probablemente se acentuará en un mercado único donde la investigación tiende a concentrarse, disgregándose los ensayos y las formulaciones. El mercado único requerirá la armonización de legislaciones en cuanto a composición, registros, aprobación automática de registros ya inscritos en territorio UE, *standars* de eficiencia, pruebas analíticas comunes, etc. Todo ello fomentará aún más los procesos de una concentración que, además de las prácticas de mercado, pueda combinar las acciones en I+D.

Nada hace pensar en que las ventas de fitosanitarios vayan a remontar a corto plazo. Su vinculación con el cultivo vegetal y las consecuencias de la nueva PAC se proyectan en ese escenario. Es más, un reciente estudio francés, realizado por Precepta, anuncia que las ventas de fitos continuarán bajando hasta 1994-95. Para el mercado francés, Precepta anuncia una disminución de ventas desde 12,32 Md. de francos en 1991 hasta 9,1 Md. en 1993. Reducción de superficies, tratamientos menos numerosos y no generalizados a toda la explotación, reducción de dosis y caída de precios son los grandes problemas a los que se enfrenta esta industria.

El mercado de fitos ha alcanzado su madurez. Generar una

nueva molécula y ponerla en explotación comercial implica un coste no lejano a los 150 millones de dólares. Las redes de distribución, hoy muy profundas y llegando muy cerca del agricultor, deberán separarse, pensando sobre todo en que la aplicación no sea realizada por los agricultores, sino por los «aplicadores especializados» vinculados a empresas de servicios a la agricultura.

V. EL MERCADO UNICO DE FACTORES ENTRE LA NUEVA PAC Y LOS ACUERDOS DEL GATT

Las anteriores consideraciones nos llevan a otra pregunta crucial en el presente análisis. Hemos visto que determinados factores, o CI, se mueven en el mercado intra-CE con total agilidad, y que incluso sus cifras de comercio son elevadas; en muchos casos, superiores a las correspondientes al comercio extra-comunitario. Tal es el caso de los abonos y los fitosanitarios.

Sin embargo, son todavía muchos los obstáculos que impiden una absoluta libertad de factores, algunos de los cuales están ligados a aspectos institucionales de singular trascendencia. Me refiero, en concreto, a los tipos de interés ligados al sistema del crédito agrario, las trabas administrativas a las innovaciones técnicas y los diferentes tipos de IVA que operan en la CE y que alteran la competitividad.

La intervención gubernamental en el mercado de *inputs* viene siendo muy significativa, lo que provoca distorsiones evidentes. Así, uno de los escenarios más preocupantes en el proceso de

integración de España en la CE ha sido el logro de un mercado común de productos finales (*outputs*), en tanto que se ha mantenido un cierto grado de proteccionismo y discriminación en el mercado de *inputs*. De hecho, algunos CI han permanecido, desde nuestro ingreso en la CE, bastante al margen de la evolución europea. No ha sido ese el caso de los fertilizantes o los fitosanitarios. Pero sí el de los tipos de interés (hasta fecha bien reciente); la electricidad, sometida a tarifas que nada tienen que ver en España y en Francia (aquí un 46 por 100 más caras); el gasóleo, más subvencionado en otros países de la CE que en España; por no referirnos al IVA o a los costes de la seguridad social, que no es tema de este trabajo. Así, las empresas agrarias españolas han tenido que competir con sus homólogas comunitarias en clara desventaja. La preocupación por este intervencionismo ha sido evidente, existiendo una amplia literatura al respecto (Lilyan y Perrin, 1990; McCorrison y Sheldon, 1991).

En el caso del IVA, es evidente que allí donde los agricultores o ganaderos operan con el régimen general, su aplicación es neutral. Pero no es éste el caso cuando aquéllos se acogen al régimen simplificado, que es el más común en el campo, y el que afecta a mayor número de agricultores. En este último supuesto, la diferencia entre los tipos aplicables a los CI son condicionantes claros del coste final del producto. Pues bien, lo que caracteriza a tales tipos, hoy, en la CE es la heterogeneidad. De acuerdo con los datos que proporciona el *Informe Anual sobre la Agricultura* de 1992, que emite la Comisión, los tipos del IVA oscilan entre el 0, que rige en el Reino

Unido y en Portugal para la práctica totalidad de las compras agrarias (piensos, electricidad, maquinaria, etc.), y el 25 por 100 para Dinamarca; estando España en una posición intermedia entre ambas.

El problema es, pues, que frente a la existencia, clara y contundente, de un «mercado único» para los productos, para los *outputs*, que compiten duramente en el mercado europeo, el mercado de *inputs*, al menos en España no ha alcanzado tal grado de competitividad. Así, se ha podido sostener, a mi juicio con acierto, que España entró en el mercado único de productos, pero no en el de factores, al menos en toda su plenitud; y ello, ciertamente, está perjudicando la competitividad de nuestros productos agrarios en el mercado interior y en el exterior.

Pero la desigual competitividad es más difícil de sobrellevar hoy, cuando otras variables políticas modifican aceleradamente el escenario de la agricultura y la ganadería. Varios son los fenómenos que están ejerciendo nuevas influencias sobre el modo de concebir y orientar la agricultura. Entre ellos, cabría destacar los siguientes:

- Nueva PAC.
- Globalización de los mercados.
- Internacionalización de la alimentación.
- Madurez de las biotecnologías.
- Rapidez en la difusión de los conocimientos.
- Ecología.

En otros trabajos anteriores, pueden examinarse algunas reflexiones sobre tales cuestiones (Lamo de Espinosa, 1991). Centraremos nuestro análisis en

los efectos de la nueva PAC y de los acuerdos del GATT, que no exponemos en detalle por entender que el lector conoce suficientemente sus grandes rasgos. Los efectos más directos que se pueden prever sobre los «grandes cultivos» son, a mi juicio, los siguientes:

- *Cereales*. Los precios indicativos y de intervención se reducirán en tres años. Ello arrasará reducciones de siembras, pese a la creación de una prima regionalizada, compensatoria de rentas. Pero, para percibir tales ayudas, el agricultor deberá congelar un 15 por 100 de su superficie de base (para productores mayores de 92 Tm de cereales). Las superficies retiradas pueden ser empleadas en fines no alimentarios (humanos o animales). Por otra parte, el acuerdo GATT puede provocar una reducción de 19 millones de Tm del saldo exportable de cereales, pero otros cálculos (cámaras agrarias de Francia) estiman que el excedente exportable será superior a 23,4 millones de Tm. Ello arrasará reducciones de superficie difíciles de cuantificar a priori, pero tal vez no lejanas a un 15-20 por 100 de promedio. ¿Cómo se repartirá tal reducción en el conjunto de la UE? Es difícil precisarlo, pero parece lógico que los países mediterráneos de menores rendimientos unitarios se vean más afectados.

- *Remolacha y azúcar*. La limitación de cultivo es indirecta y viene de la existencia de cuotas A, B y C, que determinan precios diferenciales. La última debe ser realizada en el mercado mundial, extra-CE, sin restituciones. Dados los acuerdos del GATT (Ronda Uruguay), el mercado CE deberá constreñirse ante la entrada mínima de mayores can-

tidades de azúcar provenientes de países terceros. Además, la obligada reducción de exportaciones en volumen y en ayudas implicará, tal vez, una paralela reducción de cuotas A y B, que se estiman en torno a las 300.000 Tm, con la consiguiente reducción de superficies reales de siembra en la CE. La reforma de la futura OCM del azúcar deberá estimar tales efectos.

- *Oleaginosas*. El acuerdo GATT fija un techo para la producción de 5,128 millones de hectáreas, con una congelación del 15 por 100 el primer año, y después el 10 por 100, lo que conduce a una superficie real de 4,615 millones de Ha, cifra inferior a los 5,4 millones de hectáreas contemplados en la reforma de la PAC.

Y quedan por examinar los efectos sobre los cultivos mediterráneos (vid, olivar, hortalizas), que no abordamos, pues los grandes cambios en términos de superficies cultivadas están en los anteriores. Ello sin contar con el estímulo al abandono para pasar de cultivos agrícolas a especies forestales, al amparo de la política de reforestación de la UE.

¿Qué superficie total será retirada del cultivo en los próximos años? Es difícil cuantificar con precisión el «efecto superficie», pero si nos atenemos a las estimaciones reflejadas en la prensa especializada en Europa, no bajará, casi con seguridad, del 15 por 100 de los grandes cultivos, y puede que alcance el 25 por 100 de ellos. Su impacto sobre los consumos intermedios ya está apreciándose en Francia muy sensiblemente, y algo, aunque menos, en España. Las respuestas más normales para Francia son entre 10-15 por 100.

En el caso español, es difícil precisar en qué medida los cambios habidos en las siembras en la campaña 1992-93, ya finalizada, fueron debidos a la sequía. Lo cierto es que, según avances del MAPA, la superficie de cereales de invierno se redujo en unas 682.000 Ha; y en el caso de los cereales de primavera-verano las reducciones oscilaron entre un -31 por 100 del arroz y un -41 por 100 en el maíz. El maíz, desgraciadamente, está desapareciendo del campo español. Entre 1991 y 1993, la superficie ha caído desde casi 500.000 Ha hasta 286.000. Por el contrario, la superficie dedicada al girasol se elevó desde 1,4 millones de hectáreas hasta 2,15 millones, con un incremento de 750.000 hectáreas, casi equivalente a la reducción de superficie en cereales de invierno. A ello contribuyeron la sequía, las extraordinarias ayudas de la CE en favor del girasol y el favorable cambio de la peseta frente al ecu. En lo que atañe a la remolacha, la superficie sembrada fue superior en un 9,4 por 100 a la de la campaña anterior, con buenos resultados productivos.

Como se ve, el gran incremento de superficie ha correspondido al girasol, a costa de los cereales de invierno. Pero el girasol se ha convertido en un «cultivo de subvención» o, como lo llama muy gráficamente mi amigo y antiguo alumno Tomás García Azcárate, el «cultivo de la ayuda». Pero esta expansión del girasol no tiene efectos propagadores sobre las industrias agro-proveedoras, pues el que cultiva el girasol para la ayuda no es, en general, comprador de semilla certificada ni de abono ni, mucho menos, le preocupan las plagas. El objetivo es que nazca..., luego vendrá la «recolección de la ayuda». De hecho una normativa más estricta

ya ha empezado a cambiar la orientación para esta campaña 1994.

No cabe, pues, en los momentos actuales, afirmar con certeza que la nueva PAC ha generado ya impulsos muy negativos en cuanto a las siembras en España. Tan sólo es real tal aserto en el caso del maíz, pero su impacto en términos de superficie es bastante limitado, aunque esté afectando gravemente a innumerables explotaciones (especialmente en La Mancha) que habían llevado a cabo planes de inversión intensivos, con fuertes endeudamientos, y cuya amortización ahora peligrará.

Pero el *efecto psicológico de la nueva PAC* no ha hecho más que empezar. Este efecto tendrá consecuencias tan directas y reales como los que se derivan de los efectos técnicos de dicha política. El fin de la vieja PAC y el nacimiento de la nueva —todavía sólo para algunos sectores— está provocando una reducción regular del número de explotaciones agrarias en toda Europa. En Francia, país con la mejor agricultura del continente, a un ritmo del -3 por 100 anual. A ello debe añadirse la caída de rentas agrarias, pese a la política de subvenciones ligada a la nueva PAC. El resultado —y pese a la disminución de los precios energéticos— es que el agricultor es cada vez más exigente en cuanto a sus consumos intermedios, que cada vez estudia más y analiza con más precisión antes de su adquisición y posterior aplicación. Añadamos a ello que, afortunadamente, una nueva concepción más ecológica en cuanto a la aplicación de abonos y fitosanitarios se ha implantado entre nosotros y comprenderemos mejor el escenario que comienza a dibujarse en este tema.

Este fenómeno se liga, a mi juicio, a otro imparable. Frente a los viejos debates, más ideológico-políticos que económicos, que en España han dominado la política agraria hasta fecha bien reciente, sobre el dilema «explotaciones familiares agrarias» *versus* «agricultura empresarial», ha terminado esta última por imponer su modelo. La distribución de Pareto también aquí es indubitable. Cerca de las 3/4 partes de la producción agraria española es obtenida por, aproximadamente, 1/4 de las explotaciones. Y esta tendencia continuará imparable en el futuro, especialmente con la nueva PAC. Porque esta nueva PAC dualiza la agricultura hacia explotaciones familiares muy subvencionadas en sus rentas y hacia otras, empresariales, más activas en el mercado, mejor gestionadas y también receptoras de subvenciones de inversión o modernización de producciones y/o técnicas.

Hoy es evidente que, desde 1974, las inversiones agrícolas tienden a disminuir en el principal país agrario de Europa: Francia. Sus causas pueden ser muchas. Pero la más evidente es que estamos asistiendo a un cambio de modelo de modernización agraria (Bonny, 1993). En suma, la agricultura y la ganadería han llegado a una encrucijada. En ella se abrían dos caminos: uno, el de la continuidad; otro, el del cambio acelerado. La nueva PAC, los acuerdos del GATT y las políticas medioambientales conducen al sector por una senda nueva. Un sector nada aislado y muy imbricado en el resto de la economía general. En dicha senda, parece indudable que debe crearse un nuevo equilibrio en el uso racional de los *inputs* agrarios, equilibrio que va a imponer el mercado por mor de la reducción de su-

perficias productivas. Los efectos de estos cambios sobre la industria de *inputs* (maquinaria-apeiros-fertilizantes-fitosanitarios-energía) no ha hecho más que empezar. Y está forzando unas concentraciones, fusiones, deslocalizaciones, etc., en las empresas de la UE que se acentuarán en años sucesivos. De esos cambios dependen en España muchas empresas y trabajadores, y una cifra de negocio no inferior a 1,5 billones de pesetas. Sigamos con atención, en el futuro, esta evolución. Nos jugamos mucho.

NOTA

(*) El autor agradece a los profesores Julián Briz y Jesús de Simón la colaboración que han prestado para la elaboración de este trabajo. También expresa su gratitud a las diferentes asociaciones empresariales que le han proporcionado datos y estadísticas actualizadas. Y agradece al profesor José María Sumpsi su lectura crítica de la primera versión de este artículo, ayudándole así a su redacción final. En todo caso, queda claro que la responsabilidad del resultado es sólo suya.

BIBLIOGRAFIA

- BANTEGNIE, Jacques (1993), «Semences grandes cultures: quel manque a gagner en 1993?», *Circuit et Culture*, junio.
- BARREIRO, José (1993), «La reforma de la PAC y los factores externos que la condicionan», *Boletín MAPA*, n.º 7, septiembre.
- BONNY, Sylvie (1993), «Les déterminations de la baisse des investissements agricoles depuis 20 ans», *Economie Rurale*, n.º 21, julio-agosto.
- CE (1993), *La situación de la agricultura en la Comunidad*, Informe 1992.
- CECCHINI, P. (1988), *The european challenge 1992: the benefits of a single market*, Com. CEE, 1988.
- CESFAC, *Memoria 1991*.
- CHAMROUX, Isabelle & Jacques (1992), «Marché phyto: une année charnière», *Phytoma*, número 440, junio.
- EUROSTAT (1992), *Panorama de l'industrie communautaire. Suplement statistique 1992*, Com. CE.
- DEGER, Catherine (1993), «L'industrie des engrais au coeur de la vague», *Circuits Culture*, n.º 249.
- FROMONT, Pierre (1961), *Economía agrícola*, Aguilar, 1991.
- GAUDARD, J. Pierre & DEBONTRIDE, X. (1992), «L'industrie face aux mutations de l'agriculture», *Problèmes Economiques*, n.º 2302, diciembre.
- KNOPKE, Philip (1992), «World fertiliser market developments and Australian agriculture», *Agriculture and Resources Quarterly*, 4 (4), diciembre.

INSPV, *Memoria de actividades y realización*, 1990, 1991 y 1992.

LAMO DE ESPINOSA, J. (1991a), «Tendencias de la alimentación y en la ingeniería agroalimentaria», *III Congreso Nacional de Ingeniería*, Madrid.

— (1991b), «Reflexiones críticas sobre la nueva PAC», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, número 156.

— (1992), «¿Qué agricultura es ésta...?», *Cuenta y Razón*, n.º 63, enero.

LIGNY, Sylvie (1993), «Coupes franches dans l'industrie de l'azote», *Circuit et Culture*, número 256, octubre.

LILYAN, E. Fulginitia, & PERRIN, R. (1990), «Argentine agricultural policy in a multiple input, multiple output framework», *American Journal of Agricultural Economics*, mayo.

LORELL, V. (1992), «L'agrichimie en quete de rentabilité», *Agriculture Magazine*, n.º 74, junio.

MAPA (1990), *Anuario de Estadísticas Agrarias*.

— (1992), *Boletín mensual de estadísticas. Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos del año 1992*.

— (1993), *La agricultura, la pesca y la alimentación españolas en 1992*, SGT.

McCORRISTON, S. (1990), «Les deformations du marché européen des inputs agricoles an matière de concurrence», *Economie Rurale*, número 196, marzo-abril 1990.

— y SHELDON, I. (1991), «Gouvernement intervention in imperfectly competitive agricultural inputs markets», *American Journal of Agricultural Economics*, agosto.

OCDE (1993), *The evolution of selected agricultural inputs markets in OECD countries: Implications for the reform of agricultural policies*, AGR/CA/APM/CFS(93)5, agosto.

OLCESE, Aldo (1993), «La conclusión de la Ronda Uruguay del GATT», *Papeles de la FAES*, número 3, 1993.

RASTOIN, Jean-Louis (1993), «L'agriculture comme marché industriel: enjeux et strategies», *Economie Rurale*, n.º 201.

SMITH, Adam (1776), *La riqueza de las naciones*, ed. FCE, 1984.

VON CRAMON-TAUBADEL, S. (1989), «The agrimoney system and agricultural trade flows within the EC», *European Review of Agricultural Economics*, vol. 16.