

INDUSTRIALIZACION Y AGRICULTURA:
UNA NOTA SOBRE LA CONSTRUCCION
DE MAQUINARIA AGRICOLA Y LA PRODUCCION
DE FERTILIZANTES EN LA POLITICA INDUSTRIAL
ESPAÑOLA (1939-1963)

Por Mikel Buesa*

1. INTRODUCCION

Constituye un hecho claramente establecido por la investigación histórica que pese al agrarismo dominante en el discurso ideológico de lo que se ha venido en llamar el primer franquismo, especialmente durante la década de los años cuarenta (VELASCO, 1982), la opción industrializadora se afirma como elemento fundamental de la política económica española desde las postrimerías de la Guerra Civil. Así, como han señalado CLAVERA et al. (1973, pág. 75), «la ya evidente ideología agraria de los dirigentes nacionalistas no les impidió enfrentarse resueltamente con el problema de ordenación y recuperación de las industrias, sobre todo poco antes de la conquista de Bilbao. Así, por ejemplo, mientras se creaba el Servicio Nacional del Trigo para garantizar los precios de aquel cereal, ya iban pergeñándose las ideas de aquéllos que, en los primeros cuarenta, iban a considerar la industrialización de España como el camino obligado del desarrollo».

Tal opción —que partía de la consideración de España como un país atrasado como consecuencia del enorme peso que en su economía tenían las actividades agrarias o si se prefiere, utilizando una formulación más sofisticada, del «retraso del proceso de racionalización económica por razón de una insuficiente industrialización» (ROBERT, 1943, pag. 85)— encuentra evidentemente sus raíces en los principios teóricos y prácticos del *nacionalismo económico* surgido en la Restauración como

* Departamento de Estructura Económica y Economía Española. Universidad Complutense de Madrid.

— Ag. y Soc. n.º 28 (julio-sept. 1983).

elemento ideológico dominante de la burguesía española (ESTAPE, 1964), aunque en ella influyera también de forma acusada la propia coyuntura de la economía mundial. De este modo, la industrialización por sustitución de importaciones se configuraba como una necesidad urgente de una economía que como la española, encontraba grandes dificultades para proveerse desde el exterior de los elementos materiales necesarios al sostenimiento de su aparato productivo como consecuencia tanto del colapsamiento del comercio internacional, como de la insuficiente generación de divisas de su sector exportador.

Como hemos analizado en otro lugar (1), esta opción industrializadora se instrumentó mediante la aplicación de tres leyes dictadas entre 1939 y 1941: la Ley de 24 de octubre de 1939, de Protección a las Nuevas Industrias de Interés Nacional, que arbitró un conjunto de beneficios fiscales y económicos para las empresas que ejecutaran los programas industriales del Gobierno; la Ley de 24 de noviembre de 1939, de Ordenación y Defensa de la Industria Nacional, que reguló el ejercicio de las actividades industriales a la vez que reafirmó la reserva del mercado público a la producción nacional; y la Ley de 25 de septiembre de 1941, por la que se crea el Instituto Nacional de Industria. Aplicación de la que se derivó, en un largo proceso no exento de contradicciones y de tensiones entre los distintos intereses económicos implicados, la creación de la base industrial sobre la que se asentaría el ulterior crecimiento de la economía española durante el decenio de los sesenta.

En este contexto de progresivo avance del sector industrial, especialmente durante los años cincuenta, se desenvuelve la crisis de la agricultura tradicional cuyas características son de sobra conocidas (NAREDO, 1971; LEAL et al. 1975; GARCIA DELGADO y ROLDAN LOPEZ 1973) y que constituye un proceso de adaptación del sector agrario a las nuevas condiciones que impone un sistema productivo en el que el polo dominante de la acumulación se sitúa en la industria, de forma que mientras aquél expulsa mano de obra y abastece de alimentos a una población urbana creciente, ésta se convierte en una cada vez más importante suministradora de inputs, en especial de medios de producción químicos y mecánicos, que rompiendo el «carácter de economía natural» (LEAL et al. pag. 4) de la agricultura favorecen el incremento de su productividad.

Pues bien, lo que nos interesa destacar aquí es que la política industrial aplicada en el período de referencia, se plantea claramente este proceso de cambio del sector agrario al fijar entre sus objetivos la crea-

(1) Concretamente en mi tesis doctoral (BUESA, 1982) de la que se ha extraído la mayor parte del contenido de este artículo. Para una exposición sintética de los resultados globales de la política industrial del período, vid. también BRAÑA, BUESA y MOLERO (1983) y BUESA (1983).

ción de industrias productoras de maquinaria agrícola y de fertilizantes nitrogenados, de forma que fuera posible lograr la satisfacción de los requerimientos de ambos tipos de inputs sobre bases nacionales. En este sentido, puede afirmarse que la contradicción existente entre la adopción de una vía de desarrollo basada en el crecimiento y diversificación de la industria, y la existencia de unas estructuras tradicionales en la agricultura, encuentra una vía de solución en los proyectos de la política gubernamental y en las realidades económicas a que tales proyectos industriales dan lugar en un largo proceso que se extenderá incluso más allá del período aquí analizado.

Para estudiar este aspecto de la incidencia de la política industrial para la satisfacción de los requerimientos mecánicos y químicos a que la crisis de la agricultura tradicional da lugar, seguidamente centraremos nuestra atención sobre la aplicación de la mencionada Ley de Industrias de Interés Nacional en los sectores de construcción de maquinaria agrícola y de fabricación de fertilizantes nitrogenados durante su período de vigencia —es decir, entre 1939 y 1963—, haciendo también mención a las bases técnicas sobre las que se asentaron los correspondientes proyectos industriales, pues como podrá comprobarse, su materialización sólo fue posible a costa de la generación de una importante dependencia tecnológica en las mencionadas industrias.

2. EL SECTOR DE FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y TRACTORES AGRICOLAS

La fabricación de tractores con destino a usos civiles (actividad agraria) y militares, constituyó desde comienzos del período, un objeto de atención preferente por parte de la política industrial. Así, el Decreto de 10 de febrero de 1940 (BOE del 25) por el que se establecía la normativa para la implantación de la industria automovilística en España, fijaba entre sus objetivos (art. 1) la fabricación de dichos vehículos en dos modelos diferentes, «uno con motor de gasolina y aceites ligeros de diez a veinticinco HP de potencia a la barra, (y) otro de aceite pesado y de potencia aproximada a cincuenta HP a la barra». Ambos tipos de tractores habrían de ser fabricados en establecimientos con una capacidad mínima de mil unidades al año, estando inicialmente prevista la construcción de la correspondiente planta en un plazo máximo de cuatro años, contados a partir de la fecha de la autorización administrativa correspondiente.

El mencionado decreto tuvo escasa eficacia para estimular las producciones correspondientes, pese a la concesión de diversos beneficios de la Ley de Industrias de Interés Nacional; y ello, como hemos señalado en otro lugar (BUESA, 1982, págs. 314 y ss.) debido tanto a un plan-

teamiento muy deficiente, como a las dificultades derivadas de la coyuntura bélica mundial. De ahí que, al margen del inicio al comienzo de los años 50, de la fabricación por ENASA de los tractores oruga diseñados por el CETA, habría que esperar al año 1953 para que, tras la declaración del sector de fabricación de tractores agrícolas como industria de interés nacional el año anterior, la política industrial alcanzara resultados efectivos en este campo.

En efecto, el Decreto de 15 de febrero de 1952 (BOE de 17 de marzo) declaró de interés nacional la fabricación de tractores de ruedas de potencia media, convocándose un concurso para la concesión de las autorizaciones administrativas y los beneficios correspondientes. Se justificaba esta convocatoria, según el preámbulo del decreto, por «la importancia excepcional que encierran la mecanización del laboreo en el campo, los transportes y otras atenciones nacionales», así como por el hecho de que «la insuficiencia en la fabricación española de tractores... obliga a importar la mayor parte de los necesarios, con el consiguiente gasto de divisas y dependencia del extranjero en su adquisición». Se buscaba por tanto, la sustitución de las importaciones de este tipo de maquinaria mediante el estímulo del Estado a la iniciativa privada.

Tal estímulo se ceñía sin embargo, únicamente a la fabricación de tractores de ruedas con motor Diesel o de gasolina, cuya potencia estuviera comprendida entre 25 y 30 caballos, y ello porque en España se habían iniciado ya las producciones de tractores oruga —por ENASA— y de tractores de ruedas de baja potencia (vid. preámbulo). El decreto estipulaba algunas otras condiciones, interesantes a nuestros efectos, para las empresas que quisieran acceder a la ayuda estatal, como son el establecimiento de una dimensión mínima de las plantas que se autorizaran, de mil unidades/año a un turno de trabajo (art. 2.), así como la posibilidad del empleo de tecnología extranjera, aspecto éste al que nos referiremos más adelante (art. 3). Finalmente, se fijaban entre los beneficios a conceder, los relativos a la expropiación forzosa, reducciones impositivas y arancelarias e imposición al consumo nacional de los productos elaborados, definidos en la Ley de Industrias de Interés Nacional —beneficios que como veremos seguidamente, no se concedieron en toda su amplitud— y se estipulaba un plazo de tres meses para la presentación por los industriales interesados, de la documentación correspondiente (2).

Los resultados del concurso se expresan en el cuadro 1. Dos empresas —«Lanz Ibérica» y «Motor Ibérica»— fueron declaradas de interés nacio-

(2) El plazo fue ampliado hasta un total de seis meses por el Decreto de 14 de junio de 1952 (BOE del 16) a fin «de lograr en su mayor plenitud la finalidad perseguida», lo que hace pensar, dada la vinculación externa de las empresas favorecidas por el concurso, en laboriosas negociaciones para lograr su instalación.

Cuadro 1
Empresas declaradas de interés nacional. Sector de fabricación de maquinaria y tractores agrícolas

EMPRESA	FECHA	ACTIVIDAD	BENEFICIOS CONCEDIDOS					
			A	B	C	D	E	
Lanz Ibérica S. A. (1)	9-1-1953	Fabricación de tractores de ruedas	x					x
Motor Ibérica, S.A. (2)	11-8-1953	Fabricación de tractores de ruedas	x				x (3)	x
S.A. de Construcciones Agrícolas (SACA)	22-2-1957 (4)	Fabricación de tractores, cosechadoras y aperos	x	x				x

Fuente: Elaboración propia.

Notas: (1) Los beneficios se conceden inicialmente a la sociedad a constituir por «Ricardo Medem y Cia», «Nueva Montaña Quijano, S.A.» y «Banco de Santander».

(2) Los beneficios se conceden inicialmente a la sociedad en que se transforme «Ford Motor Ibérica, S.A.».

(3) Este beneficio se concede sobre la importación de piezas y componentes, por un período de seis años, según el D-12-Noviembre-1954 (BOE de 6 de diciembre).

(4) Los beneficios se reconocen a partir de la fecha en que el INI entra como accionista de la empresa, es decir desde el 7 de diciembre de 1945.

SIGNOS: A: Expropiación de los terrenos necesarios para la construcción de las instalaciones de la empresa.

B: Reducción de un 50% de los impuestos.

C: Garantía de un rendimiento anual del 4% de los capitales invertidos.

D: Rebaja de derechos arancelarios en la importación de equipos para la producción.

E: Imposición al consumo nacional de la producción de la empresa.

nal en sendos decretos de enero y agosto de 1953, concediéndoseles únicamente los beneficios relativos a la expropiación forzosa de terrenos para sus instalaciones y a la reserva del mercado interno. La primera de ellas aparece vinculada a la iniciativa de un consorcio encabezado por el Banco de Santander, en el que participan las empresas «Ricardo Medem y Cía» y «Nueva Montaña Quijano». La vinculación bancaria se mantendría a lo largo del tiempo, de forma que en 1967, tres puestos de su consejo de Administración los ocuparían consejeros bancarios (MUÑOZ, 1969, anexo 4). A su vez, la alemana «Hein Rich Lanz A.G.» también participaría en su capital.

Por su parte, «Motor Ibérica» se constituye como nueva razón social de «Ford Motor Ibérica», filial de la transnacional norteamericana que operaba en España desde 1929. En la empresa se dan también vinculaciones con el capital bancario que en 1967, mantenía cuatro consejeros en ella (MUÑOZ, 1969, anexo 4), existiendo en el mismo año, una participación de la empresa extranjera «Massey Ferguson», del 36,5% de su capital social (*ibidem*, págs. 320).

Las dos empresas por otro lado, pudieron iniciar sus actividades merced a las aportaciones tecnológicas de la alemana «Hein Rich Lanz», en el primer caso, y de la norteamericana «Ford Motor Company», en el segundo, tal como se destaca posteriormente. La vinculación tecnológica exterior se da asimismo, en la tercera de las empresas del sector que fué declarada de interés nacional —la S.A. de Construcciones Agrícolas—, aunque esta vez por su pertenencia al INI y sin relación al decreto de 1952, pues inició su producción de tractores en 1960.

SACA constituye, al igual que otras de maquinaria vinculadas al INI, un caso de salvamento de empresas por parte del Estado. En efecto, creada en diciembre de 1939, la sociedad, tras poner en marcha sus instalaciones de fabricación de aperos de labranza en el año 1943, entró en una grave crisis económica y financiera como consecuencia de las dificultades que encontró para asegurarse el suministro de materiales y la provisión de créditos. Dos años después, en diciembre de 1945, el INI adquirió el 22,2% de su capital y la E.N. Elcano el 15,8%, participaciones que se mantendrían hasta 1953, año en que el Instituto pasaría a ser el socio mayoritario con un 77,5% del capital social en su cartera de valores. Ello posibilitó en los años sucesivos, el acceso a tecnologías foráneas y correlativamente, el inicio de nuevas actividades: la construcción de máquinas cosechadoras a partir de 1958, y de tractores dos años después.

Este conjunto de vinculaciones tecnológicas se sintetiza en los datos del cuadro 2 (3). Como puede apreciarse, las tres empresas obtienen del

(3) No existen en España fuentes de información completas ni sistemáticas sobre la

Cuadro 2
Contratación de tecnología extranjera. Sector de maquinaria y tractores agrícolas (1940-1963)

EMPRESAS	Nº DE CONTRATOS	OBJETO DE LOS CONTRATOS											PAISES DE PROCEDENCIA DE LA TECNOLOGIA				
		CL	CLP	CPF	AT	O	USA	GB	FR	AL	IT	S	CH	OP	NE		
Lanz Ibérica, S.A.	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Motor Ibérica, S.A.	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
S.A. de Construcciones Agrícolas	4	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
TOTAL	6	—	5	1	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—		

Fuente: Elaboración propia.

Signos: CL: Cesión de licencia no especificada.

CLP: Cesión de licencia de fabricación de un producto.

CPF: Cesión de licencia de un proceso de fabricación.

AT: Asistencia técnica y/o cesión de Know-how.

O: Otros tipos de transferencia de tecnología no especificado.

USA: Estados Unidos.

GB: Gran Bretaña.

FR: Francia.

AL: Alemania.

IT: Italia.

S: Suecia.

CH: Suiza.

OP: Otros países.

NE: No especificado.

exterior las licencias de fabricación de los tractores y cosechadoras que fabricarían, contabilizándose también un caso de cesión de tecnología de proceso —concretamente en la SACA que compró en 1961 una licencia para sus instalaciones de fundición a la empresa británica «The Mond Nickel Co.»—. En las dos primeras —«Lanz Ibérica» y «Motor Ibérica»— la cesión de la tecnología se realiza por las empresas extranjeras con las que mantenían una vinculación financiera, pues como se especifica en los decretos que las declaran de interés nacional, las correspondientes licencias pertenecen a las firmas germana y norteamericana «Hein Rich Lanz» y «Ford Motor Company» respectivamente. Por el contrario, en la SACA la vinculación tecnológica no se corresponde con otra financiera, pues en este caso se obtiene una licencia de fabricación de cosechadoras de la «Maschinenfabrik Fahr» (Alemania) en 1957 —iniciándose su producción en 1958— y dos de tractores de la «International Harvester» (USA y Gran Bretaña) en 1959 —dando comienzo un año más tarde las producciones correspondientes—.

Queda claro por tanto, que el proceso de sustitución de importaciones auspiciado por la política industrial se encuentra estrechamente ligado a las aportaciones tecnológicas exteriores, generándose así una situación de dependencia que persiste en la actualidad.

Pues bien, aunque la información cuantitativa sobre las producciones es escasa (véase el cuadro 3.), puede afirmarse que las dos empresas privadas sobre las que se vertieron las ayudas del Estado tuvieron un papel destacado en la formación de la industria de construcción de tractores agrícolas, industria que a partir del bienio 1955-1956, vería incrementarse considerablemente el número de unidades producidas así como el de fábricas dedicadas a su elaboración (4). La tercera empresa —SACA— coadyuvaría sin embargo, en escasa medida a dicho crecimiento, manteniendo después de 1960, una reducida cuota de participación en el conjunto de la producción nacional. Por el contrario, esa participación sería mayor en el caso de las cosechadoras, aunque sin llegar a niveles demasiado elevados.

Vistos en la perspectiva de la demanda, estos resultados implican una importante contribución de la industria nacional al abastecimiento de los requerimientos internos de maquinaria agrícola, pues si según

importación de tecnología en el período, por lo que hemos recurrido a fuentes parciales como son las *Memoria(s)* y *Resumen(es) sobre finalidades y actuación hasta el 31 de diciembre de ...* (años 1946 a 1963) del INI —para el caso de SACA— y a los decretos de calificación de las otras empresas aquí tratadas, por lo que los datos han de considerarse como mínimos.

(4) Desconocemos los datos individualizados por empresas, lo que nos impide clarificar más el fenómeno, pero las cifras del cuadro 3 parecen confirmar el aserto efectuado.

datos del Ministerio de Agricultura, el parque de tractores se incrementó entre 1955 y 1963 en 86.739 unidades, el 63% de esa cifra corresponde a los fabricados en España. Y en el caso de las cosechadoras, las cifras de producción interna que proporciona el INE —8.028 unidades en el mismo período— superan incluso las correspondientes al incremento del parque —7.962 unidades— según los datos del mencionado Ministerio.

Cuadro 3
Producción nacional de tractores agrícolas y cosechadoras
(1953-1963) (en unidades)

Años	TRACTORES AGRICOLAS				COSECHADORAS		
	Total	Nº fábricas	SACA	%	Total	SACA	%
1953	47	s.d.	—	—	s.d.	—	—
1954	60	s.d.	—	—	24	—	—
1955	850	2	—	—	36	—	—
1956	750	2	—	—	156	—	—
1957	1.508	4	—	—	208	—	—
1958	2.943	6	—	—	135	150	111,1
1959	3.341	6	—	—	1.190	250	21,0
1960	8.943	s.d.	320	3,6	2.567	332	12,9
1961	11.073	s.d.	602	5,4	1.297	64	4,9
1963	10.073	s.d.	890	8,8	1.541	200	13,0
1963	15.421	s.d.	896	5,8	898	200	22,3

Fuente: INE: *Anuarios estadísticos de España*; INI: *Resumen sobre financiación y actuación...* (varios años); y elaboración propia.

Nota: La falta de homogeneidad de las series es manifiesta, por lo que los resultados porcentuales de la participación de SACA en la producción nacional han de ser tomados con la debida precaución.

3. LA FABRICACION DE FERTILIZANTES NITROGENADOS

Al igual que otros sectores sobre los que incidió de forma especial la política industrial en el período estudiado, la industria del nitrógeno contaba en España con ciertos antecedentes que es preciso analizar para situar más adecuadamente la misma. En efecto, si la fabricación de fertilizantes nitrogenados fue una de las primeras industrias declaradas de interés nacional, ello no es sino una consecuencia de los exigüos resultados a que condujeron diversas iniciativas de los capitales privados para lograr su implantación, sin el concurso del Estado y en contra de los intereses agrarios españoles hábilmente manipulados a través del sistema de precios, por los grupos monopolistas dominantes en esta industria a

nivel mundial. Por ello, es preciso iniciar este epígrafe exponiendo de forma sintética esos antecedentes, tanto a nivel de proyectos y realizaciones prácticas en materia industrial, como de intentos frustrados de implicar al Estado en su protección.

Los orígenes de la industria (5) se remontan al año 1912, en que se constituye la «Sociedad Ibérica del Azoe» bajo la iniciativa del Banco de Castilla (6), contando con la compañía noruega «Norsk Hydro Elektrisk Kvaestaf Aktieselskab» como suministradora de la tecnología de combustión del nitrógeno del aire en horno eléctrico, y con «Riegos y Fuerzas del Ebro» como proveedora de energía eléctrica. La SIA proyectó dos fábricas, una de las cuales, situada en Lérida, entró en fase de construcción, pero «no llegó a ponerse en producción, pues la primera guerra mundial determinó un cambio completo de la coyuntura económica» (BUSTELO, 1957; pág. 31) (7). Dos años más tarde, un consejero francés de la «Sociedad General de Fosfatos», con la anuencia del Banco de Vizcaya —que pronto abandonó el asunto—, logró la participación de varios capitalistas bilbaínos para crear la «Compañía Vasco-Valenciana» con el objetivo de levantar una fábrica de abonos nitrogenados. Sin embargo, las dificultades para elaborar el proyecto industrial determinaron la disolución de la sociedad sin haberse suscrito el capital.

Estos precedentes no desalentaron otras iniciativas que lograron poner en marcha distintas fábricas y mantenerlas en funcionamiento largo tiempo, aún en medio de grandes dificultades, hasta que acabada la Guerra Civil, el Estado asumiría la protección y promoción de la industria (8). Así, la sociedad «Energía e Industrias Aragonesas» junto con el Banco Urquijo, construye en 1922, una factoría en Sabiñánigo, adquiriendo para ello varias patentes en la casa francesa «S.A. Casale». La fábrica de Sabiñánigo se mantuvo en funcionamiento desde 1926, aunque no produciría beneficios hasta 1940 (BUSTELO, 1957; pág. 34).

Del mismo modo, en 1923, algunos promotores de la «Sociedad Ibérica del Azoe» junto a varios bancos (9) y el grupo francés «S.C.I. de

(5) Seguimos en este punto a BUSTELO (1957) y RUIZ MORALES (1950; págs. 211 y ss.).

(6) Según VEDRUNA (1943; pág. 251), la iniciativa correspondería a la Barcelona Traction.

(7) VEDRUNA (1943; pág. 251), es más explícito al señalar como causa del fracaso las dificultades en el suministro de energía eléctrica.

(8) Debe indicarse, siguiendo a BUSTELO (1957), que existieron otras iniciativas frustradas en los años veinte y treinta, como de la «S.A. de Fabricación Nacional de Colorantes y Explosivos», y los proyectos de «Casa Contell», «Riegos y Fuerza del Segura» «Industria Química Nacional» y la «Cía. Navarra de Abonos». Asimismo, en VEDRUNA (1943; págs. 251 a 254), se citan otras iniciativas de la «Unión Española de Explosivos» y la «S.A. Cros».

(9) Se trata de los bancos de Castilla, Arnús, Español de Crédito, Santander, Urquijo y Central (BUSTELO, 1957, pág. 34).

l'Air Liquide et de l'Azote», ponen en marcha una pequeña fábrica en Flix (Tarragona), fundando inmediatamente la «Sociedad Ibérica del Nitrógeno». La SIN iniciaría entonces la construcción de la factoría de Vega en La Felguera (Asturias) para fabricar productos nitrogenados a partir de los gases sobrantes de las baterías de cok de la «Sociedad Metalúrgica Duro-Felguera», empleando para ello tecnología de «L'Air Liquide» y la «Société Chimique de la Grande Paroisse». La fábrica entró en producción el año 1925 y se mantuvo en funcionamiento hasta 1932, año en que se desató una guerra de precios muy intensa «entre los exportadores de nitrato de Chile y los europeos abonos nitrogenados sintéticos», lo que ocasionó la caída de los mismos en el mercado nacional «por bajo de la media de su cotización en los mercados interiores de los países de origen. El *dumping* fue tan intenso que obligó a cerrar la factoría de SIN en La Felguera, que no reanudó sus actividades hasta 1941, merced al apoyo del Estado a través del INI» (RUIZ MORALES, 1950; pág. 213).

Lo anterior nos introduce en una de las causas explicativas fundamentales del retraso en la formación de la industria del nitrógeno en España. En efecto, la entrada en producción de las primeras fábricas de nitrogenados sintéticos en nuestro país, coincide con la consolidación de estas producciones en ciertos países europeos —Alemania, Gran Bretaña, Francia, Italia y Noruega, fundamentalmente— que en la situación de crisis desatada por la Gran Depresión, crean en 1932, la «Convention de l'Industrie de l'Azote» (CIA) a fin de hacer frente a la competencia del salitre o nitrato Chileno. Ello originó una dura lucha para hacerse con los mercados que como el español, eran considerados abiertos por no existir en ellos barreras arancelarias con fines protectores; lucha en la que la principal arma empleada era la práctica generalizada del *dumping*, así como la imposición de condiciones a la exportación hacia los países productores de nitrogenados sintéticos (*ibidem*, págs. 201-202).

Así, como ha puesto de manifiesto BUSTELO (1957; pág. 37), «en tanto que en Inglaterra, después de la primera guerra mundial y hasta 1931, el kilogramo de sulfato amónico se pagaba más caro que el kilogramo de trigo, en España desde 1925 ocurrió lo contrario». Y posteriormente, aunque en los países productores de sintéticos, los precios descendieron, en España continuaron siendo más bajos, como lo demuestran las siguientes cifras del cuadro 4 (10).

(10) Las cifras difieren de las proporcionadas, para unos meses anteriores por PERPIÑA GRAU (1972; pág. 79), aunque evidencian el mismo fenómeno. Así según este autor el precio promedio, para los meses de marzo-junio de 1933, del sulfato amónico era en Alemania, Italia y Francia, de 46,04 ptas. por 100 kg.; y en Inglaterra, Holanda y Bélgica, de 45,47 ptas. por 100 kg., mientras que en España, se vendía el nitrógeno importado a 32,50 ptas. por 100 kg.

Cuadro 4

Precios del sulfato amónico a finales de 1933/y comienzos de 1934

PAISES	PESETAS POR CADA 100 KILOGRAMOS
Alemania	43,40
Francia	43,50
Italia	49,50
España	25,00

Fuente: BUSTELO (1957; pág. 37).

Lógicamente, ante esta situación, los productores nacionales recabaron infructuosamente la protección estatal exigiendo el abandono de los derechos estadísticos que gravaban las importaciones, para levantar barreras arancelarias que impidieran la competencia extranjera (11). Y en tal exigencia chocaron con los intereses de los agricultores, en especial los dedicados a cultivos de exportación, que tan beneficiados resultaron de los precios bajos mientras no existieron dificultades de abastecimiento. Intereses que por otro lado, fueron alentados por los exportadores de abonos mediante la concesión de facilidades a la importación de los productos españoles en sus respectivos países (12).

En esta controversia resultaron vencedores los agricultores, logrando que para el Estado, «la preocupación dominante fuera siempre la de adquirir los productos nitrogenados en el extranjero, buscando los precios más bajos posibles, al mismo tiempo que se esperaba encontrar un mercado fácil a nuestros productos agrícolas en los países donde se compraban los nitrogenados» (BUSTELO, 1957; pág. 37). Queda claro entonces que la ausencia de protección, en una situación de *dumping*, condicionó fuertemente el desarrollo de la industria imposibilitando su crecimiento bajo la presión de la competencia extranjera.

Y es precisamente la ausencia de producción nacional, la que originó un considerable descenso en los rendimientos agrarios cuando, a partir de 1935, al escasear las divisas y disminuir las importaciones, el consumo cayó bruscamente. Como señala BUSTELO (1957; pág. 38):

(11) En PERPIÑA GRAU (1972; pág. 79), se da cuenta de varias propuestas relativas a este punto. Por otro lado, RUIZ MORALES (1950; pág. 214) señala que en la petición de protección, los industriales fueron «secundados por los Ministerios militares, que no podían ver con buenos ojos un abastecimiento de guerra abandonado al albur de las contingencias puramente comerciales».

(12) Vid. al respecto el relato que hace PERPIÑA GRAU (1972; pág. 80), de las negociaciones oficiosas con la «Imperial Chemical Industries» de Gran Bretaña, en las que él mismo participó en el año 1935.

«La escasez de fertilizantes nitrogenados fue enorme y no terminó hasta 1952. Su coste para el país resultó elevadísimo y no es cifrable en dinero, pero, aún apreciándolo sólo por lo que representó en disminución de beneficios para los agricultores, puede estimarse que hizo perder a éstos más de veinte veces los que economizaron en los años de los precios bajos respecto a los precios que hubieran permitido el desarrollo de la industria nacional, y así asegurado un abastecimiento más permanente y satisfactorio».

Escasez de nitrogenados que por otro lado, no podía ser compensada mediante el empleo de otros abonos minerales —potasas y fosfatos— para los que no se dieron dificultades de abastecimiento. Y ello, por efecto de la *Ley del mínimo de Liebig* según la cual «las cosechas son proporcionales a la cantidad del elemento (nitrógeno, fósforo, potasio y calcio) que se halle en un terreno en menor proporción» (13) lo que hace que la escasez de uno de ellos convierta en superflua la utilización de los demás.

Pues bien, es precisamente en esta situación, que se agudiza al finalizar la Guerra Civil, en la que el Estado decide, tras convocar a «los representantes de las Finanzas, Banca y Gran Industria española para elaborar el Plan Nacional del Nitrógeno» (VEDRUNA, 1943; pág. 255), aplicar a la producción de abonos nitrogenados la Ley de Industrias de Interés Nacional mediante el Decreto de 10 de febrero de 1940. En él, tras exponerse sucintamente las causas que, históricamente habían impedido el desarrollo de la industria y afirmarse su importancia para el sector agrario y la fabricación de explosivos, se establecen como beneficios otorgables a las empresas que se acogieran al decreto, los de carácter fiscal señalados en la Ley de 24 de octubre de 1939, así como la facultad de expropiación forzosa y la imposición al consumo nacional de los productos por ellas elaborados (14).

Asimismo, el decreto, en su artículo tercero, ligaba la producción de fertilizantes a la de hidrocarburos sintéticos, señalando que «para las industrias... que se instalen a base de lignitos y otros carbones de baja calidad, será obligada la destilación para la obtención de combustibles líquidos, carburantes, lubricantes y productos químicos, como subproductos de la fabricación». Tal obligatoriedad no tuvo ocasión de cumplirse, pues ninguna empresa empleó carbones como materia prima, aun-

(13) La *Ley del mínimo* fue establecida por el químico alemán Justus Von Liebig en su obra: *La Química aplicada a la fisiología vegetal y a la agricultura*, publicada en 1840. Para una exposición de la misma y de sus implicaciones económicas, vid. RUIZ MORALES (1950; págs. 98 a 102), de donde hemos extraído la definición.

(14) Nótese que este último beneficio no fue otorgado a ninguna empresa, tal como se comprueba en el cuadro 5.

que sí hay que indicar que por el contrario, las empresas cuya actividad principal fue la obtención de carburantes, bien por procedimientos de síntesis, bien por refino de petróleo, también construyeron plantas de nitrogenados para aprovechar productos residuales de sus procesos productivos.

Finalmente, en el decreto (art. 4) se hacía constar la posibilidad de que las empresas beneficiarias emplearan capital y tecnología extranjeros, posibilidad esta última que, como se verá más adelante, fue ampliamente aprovechada por ellas.

A través de la declaración de interés nacional, el Estado como se ha indicado, trató de encarar una situación de insuficiencia en el suministro de fertilizantes que se veía agravada por la conflagración mundial. Como lo expresa la DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA (1942; pág. 22):

«La agricultura española importaba anualmente más de 600.000 toneladas métricas de sulfato amónico y de nitratos, empleados como fertilizantes —cifra del año 1935—, equivalente a unas 118.000 toneladas métricas de nitrógeno fijado. Estas importaciones —pesadísima carga para nuestra balanza comercial— daban lugar a una inadmisibile situación de dependencia de nuestra producción agrícola respecto al Extranjero, que podía traducirse en grandes dificultades para la alimentación nacional en caso de conflicto exterior, tal como podemos apreciar, desgraciadamente, en estos momentos. Por otra parte, uno de los requerimientos esenciales para la defensa de un país es la existencia de una fabricación autóctona de los compuestos nitrogenados empleados en la preparación de explosivos».

Sin embargo, no se trataba sólo de obtener en el interior una producción mínima que permitiera salvar la coyuntura del momento en espera de volver a reanudar las importaciones, sino que se avanzaba más lejos proponiendo como objetivo el logro del total autoabastecimiento. La finalidad del decreto mencionado era, según los máximos responsables de la política industrial, «la *nacionalización total* de la fabricación de compuestos nitrogenados en forma que se cubrieran las *necesidades máximas* del mercado interior, previniéndose asimismo los aumentos de consumo derivados de la racionalización e intensificación de la producción agraria» (*ibidem*, pág. 22) (15). Y ello, sobre la base del empleo de primeras materias nacionales como el gas residual de las baterías de cok de las factorías siderúrgicas, el hidrógeno del agua obtenido por electro-

(15) En el mismo sentido se expresaba ROBERT (1943; pág. 132) quien esperaba «el logro de la total autarquía» sobre la base de las instalaciones previstas en el Plan del Nitrógeno.

lisis y combinado con nitrógeno atmosférico, y el gas de agua producido mediante lignitos (16).

Pues bien, para el cumplimiento de estos objetivos, las empresas que obtuvieron ayudas del Estado, siendo declaradas de interés nacional (17) durante el período de vigencia del decreto analizado (18), son las que se relacionan en el cuadro 5. Entre ellas figuran cuatro cuyos decretos de concesión de beneficios se dictaron en el bienio 1940-41 y otras tres que, para acelerar la consecución de los objetivos del plan, se calificaron de interés nacional a partir de 1959. Se trata de «Nitratos de Castilla», filial de «Iberduero» constituida en 1940 para fabricar nitratos empleando la energía eléctrica producida en el salto del Esla; «Hidro-Nitro Española», también constituida en 1940, y fabricante de sulfato amónico y cianamida cálcica por el procedimiento de electrolisis mediante la utilización de la electricidad producida en el salto de Barasona (Huesca), de su propiedad; la «Sociedad Ibérica del Nitrógeno», a cuyos orígenes se ha hecho ya referencia y que contó desde 1942, con una participación minoritaria del INI; SEFANITRO, constituida en 1941 y filial de «Altos Hornos de Vizcaya», empresa que a su vez, le proveía de la materia prima —gas de cok— empleada (RUIZ MORALES, 1950; págs. 217 y ss.); «Abonos Sevilla», constituida en 1958 y ligada a la «Unión Española de Explosivos» y a las sociedades extranjeras «Shell» y «Battasche Matschapi»; «Fertilizantes de Iberia», constituida en 1961 y filial de la también extranjera «Inter Development and Investigation» (LIS 1966, págs. 60-61); y finalmente, REPESA, constituida en 1949 y filial del INI en la que también participaban CEPESA y la norteamericana CALTEX. A todas ellas cabe añadir la «E.N. Calvo Sotelo» que, en sus instalaciones de Puertollano y Puentes de García Rodríguez, desarrolló una amplia actividad en el campo de los fertilizantes nitrogenados, y ENSIDESA que construyó dentro de su complejo de Avilés, una planta de 40.000 toneladas de nitrógeno de capacidad anual que entraría en funcionamiento en 1964. Ambas se declararon de interés nacional en el

(16) Sobre los procedimientos técnicos y su idoneidad para la producción española, vid. BUSTELO (1940; págs. 247 a 252).

(17) Téngase en cuenta que las ayudas estatales en este sector no se agotan en las declaraciones de interés nacional, pues de acuerdo con la Ley de 15 de mayo de 1945 (BOE del 17), cuyo contenido se reitera en la Orden de 1 de agosto de 1955, estableció una desgravación de la tarifa tercera de la Contribución sobre Utilidades para los rendimientos de las nuevas instalaciones de abonos nitrogenados, además de a las de producción de energía eléctrica y minería, tal como se ha expuesto en epígrafes precedentes.

(18) Es decir, hasta la fecha de promulgación del Decreto 448/1963, de 28 de febrero (BOE de 9 de marzo) que suprime la declaración genérica de interés nacional. El caso de Fertilizantes de Iberia contradice este decreto, justificándose la concesión de los beneficios de interés nacional en el hecho, de dudosa eficacia jurídica, de que el expediente correspondiente estaba en tramitación en el momento de dictarse el mismo.

Cuadro 5
Empresas declaradas de interés nacional. Sector de fabricación de Fertilizantes nitrogenados

EMPRESA	FECHA	ACTIVIDAD	BENEFICIOS CONCEDIDOS				
			A	B	C	D	E
Nitratos de Castilla, S. A. (NICAS)	30- 7-1940 (1)	Fabricación de fertilizantes nitro- genados		x			x
Hidro-Nitro Española, S. A.	12- 8-1940 (2)	Fabricación de fertilizantes nitro- genados	x	x			x
Sociedad Ibérica de Nitrógeno (SIN)	18- 4-1941 (3)	Fabricación de fertilizantes nitro- genados	x	x			x
S. E. de Fabricaciones Nitrogenadas (SEFANI- TRO)	25-10-1941 (4)	Fabricación de fertilizantes nitro- genados			x		
Abonos Sevilla, S. A.	17- 3-1959 (5)	Fabricación de fertilizantes nitro- genados	x	x			x
Refinería de Petróleos de Escobreras, S. A.	19- 5-1960	Fabricación de fertilizantes nitro- genados	x	x			x
Fertilizantes de Ibertia, S. A.	2- 5-1963	Fabricación de fertilizantes nitro- genados	x	x			x

Fuente: Elaboración propia.

Notas: (1) Los D-15-julio-1955 (BOE del 25) y D-1122/1963, de 2 de mayo (BOE del 21) autorizan sucesivas ampliaciones de las instalaciones, extendiendo a las mismas los beneficios concedidos. El D-26-julio-1956 (BOE de 21 de septiembre) autoriza la sustitución del procedimiento de fabricación y de la maquinaria.

(2) El D-15-diciembre-1942 reitera los beneficios concedidos; el D-29-mayo-1953 (BOE de 9 de julio) autoriza cambios en el emplazamiento y proceso de fabricación, confirmando los beneficios concedidos. Por O-14-junio-1957 (BOE de 9 de julio) se prorrogan los beneficios por cinco años.

(3) Los D-30-septiembre-1948 y D-22-junio-1956 autorizan sucesivas ampliaciones de las instalaciones, extendiendo a las mismas los beneficios concedidos. La O-12-abril-1962 (BOE de 4 de mayo) proroga por cinco años los beneficios concedidos.

(4) Los D-26-marzo-1954 (BOE de 12 de abril) y D-1491/1962, de 22 de junio (BOE de 6 de julio) autorizan sucesivas ampliaciones de las instalaciones, extendiendo a las mismas los beneficios concedidos.

(5) El D-3342/1963, de 23 de noviembre (BOE de 7 de diciembre) autoriza la ampliación de las instalaciones, extendiendo a las mismas los beneficios concedidos.

Signos: Vid. el cuadro 1.

ámbito de otros sectores, extendiéndose los beneficios también a sus producciones de nitrogenados.

El conjunto de estas empresas, como se puede apreciar en el cuadro 6, concentraban al finalizar nuestro período de análisis, el 77% de la capacidad instalada en funcionamiento (19) y el 73% de la prevista para el año 1966 (LOPEZ MORALES, 1963; pág. 29), evidenciando así la importancia y extensión de las ayudas del Estado en el sector. Ayudas que por otro lado, como también se pone de manifiesto en dicho cuadro, se concedieron a empresas fuertemente ligadas entre sí, bien directamente bien a través de «Fertilizantes Nitrogenados Nacionales» (FENINA), «verdadero *pool* para la defensa común de sus intereses frente a la Administración» (TAMAMES, 1966; pág. 394) como grupo monopolista, así como con algunos de los principales grupos bancarios privados; y ello, tanto en la época en que se conforma la industria (20), como al final del período.

Pues bien, al igual que en el caso de la maquinaria agrícola, también en este sector fue preciso recurrir al empleo de tecnologías foráneas para poner en marcha las producciones correspondientes. Muestra de ello son los datos que sobre la firma de contratos de transferencia hemos podido recoger en diversas fuentes (21) y que figuran en el cuadro 7; datos, nuevamente hay que recordarlo, que son sin duda incompletos y que no evidencian la dimensión de este fenómeno de dependencia en toda su extensión aunque se refieran a las empresas que, según se desprende del cuadro 6, poseían las plantas productoras de mayor tamaño.

Pero, con independencia de la constatación del hecho anterior, nos interesa destacar cómo el recurso a la tecnología foránea surge en el propio planteamiento de la instalación de las correspondientes plantas en España con el objetivo de sustituir importaciones. Así, Francisco BUSTELO (1940; Págs. 251-252), desde su propia experiencia como dirigente de la industria, señala en una conferencia en la Universidad de Barcelona, refiriéndose al equipamiento necesario para el montaje de las futuras plantas, que:

(19) Téngase en cuenta que «Abonos Sevilla», «Repesa» y «Fertiberia», no habían puesto en marcha sus instalaciones en 1962. Por otro lado, para el cálculo del porcentaje hemos añadido a las 164.400 toneladas de capacidad de las fábricas de nitrogenados, otras 8.000 que corresponden a subproductos de las fábricas de gas y coquerías.

(20) Para esta afirmación han de considerarse no sólo los datos del cuadro referentes a 1949 —por otro lado incompletos al ceñirse Fermín de la Sierra a las empresas productoras de sulfato amónico—, sino también los anteriormente expuestos.

(21) Es decir, las señaladas en la nota 3, así como VEDRUNA (1943), PEREZ URRUTI (1954) y CONSEJO ECONOMICO SINDICAL (1949).

Cuadro 6
Capacidad de producción y vinculaciones a través de consejeros comunes de las empresas de fertilizantes nitrogenados

Empresas	Capacidad de producción (1962)	Vinculaciones a través de consejeros (1949)			Vinculaciones a través de consejeros (1962)		
		Con empresas del sector	Con banca privada	Con empresas del sector	Con banca privada	Con empresas del sector	Con banca privada
Nitratos de Castilla, S.A. (NICAS)	20.500	s.d.	s.d.	SEFANITRO, FENI-NA.	Vizcaya, Bilbao.		
Hidro-Nitro Española, S.A.	7.000	s.d.	s.d.	ELASA, Abonos Se- villa, FENINA	Banesto, Urquijo	s.d.	
Sociedad Ibérica de Nitrógeno (SIN)	26.000	ELASA	Bilbao, Vizcaya.	NICAS	Vizcaya, Bilbao		
SEFANITRO	36.000	---	Urquijo, Hispano Americano, Banes- to, Santander	REPESA	---	---	
ENCASO	38.000	---	---	ELASA, SIN, FENI- NA	Urquijo, Hispano Americano	---	
Abonos Sevilla, S.A.	---	---	---	ENCASO, CINSA, FENINA	Central	---	
REPESA	---	---	---	SIN, Abonos Sevi- lla, FENINA	Urquijo, Hispano Americano	---	
Fertilizantes de Iberia, S.A.	---	---	---	REPESA, FENINA	Central	---	
Energía e Industrias Aragonesas, (EIA- SA)	10.000	SIN	Urquijo, Hispano Americano	---	---	---	
Cía. Insular del Nitrógeno, (CINSA)	22.000	---	---	---	---	---	
Unquinesa	2.000	s.d.	s.d.	---	---	s.d.	

Fuente: Elaboración propia sobre datos de LOPEZ MORALES (1963; pág. 26); SIERRA (1951; págs. 47-48); y TAMAMES (1966; págs. 392 a 397).

«Parte de lo necesario puede hacerse en España, pues si en algo faltara experiencia, ésta en cierto modo la suplirían colaboraciones técnicas extranjeras, muy eficaces cuando se saben escoger y utilizar; otra parte, por tratarse de material especialísimo, habría necesariamente de venir de fuera de nuestro país, lo que exigiría disponibilidades importantes de divisas».

Y consecuentemente con este planteamiento, las empresas declaradas de interés nacional buscarán contar desde su constitución con licencias y asistencia técnica exterior, suscribiendo los correspondientes contratos a lo largo de las décadas de los años cuarenta y cincuenta. Ello es, como en el sector anteriormente tratado, altamente significativo para nuestra tesis, pues en este caso también la importación de tecnología se encuentra en la misma base de la política de sustitución de importaciones, en un momento tan temprano como el año 1940 en que se dicta el Decreto de interés nacional para la industria del nitrógeno.

Sin embargo, aunque la cita de Bustelo pudiera hacer pensar que los requerimientos tecnológicos exteriores se limitaron a la construcción de maquinaria, hay que indicar que seis de los contratos reseñados en el cuadro se refieren a la obtención de asistencia técnica para la construcción de las instalaciones de la Sociedad Ibérica del Nitrógeno y ENCASO, otros dos al proyecto y construcción de la planta de REPESA y cinco más a la cesión de licencias de fabricación, lo que confiere mayor complejidad y profundidad a la situación de dependencia constatada.

Ahora bien, si bajo el impulso de la protección estatal y mediante el recurso a la tecnología extranjera logró desarrollarse una amplia capacidad productiva, ello no significa que se alcanzaran los resultados inicialmente previstos, manteniéndose durante todo el período una fuerte, aunque paulatinamente descendente, dependencia de las importaciones.

En efecto, tal como se pone de manifiesto en los cuadros 8 y 9, las previsiones relativas a la capacidad de producción se mantuvieron siempre muy por encima de las realizaciones efectivas, cifrándose el retraso de estas últimas al finalizar el período, en unos siete años. Dicho retraso está originado fundamentalmente en el hecho de que durante la década de los años cuarenta apenas si se pusieron en marcha nuevas instalaciones debido a las dificultades tanto internas como externas, de importación de los equipamientos necesarios. Así, de las 51.250 toneladas de N_2 de capacidad previstas para las cuatro empresas declaradas de interés nacional entre 1941 y 1942, sóloamente funcionaban 6.500 en 1951. Esas dificultades comenzaron a ser superadas a comienzos de la década de los cincuenta, sobre todo gracias a la ayuda financiera norteamericana, aunque también la materialización de los créditos obtenidos en bienes de equipo fabricados en ese país, experimentó retrasos de dos a tres años

(VIÑAS et al., 1979; pág. 754). Por ello, no será hasta los años finales de dicha década cuando las cifras de producción de fertilizantes crezcan a ritmos elevados.

Contrariamente a la producción, la evolución del consumo —tal vez bajo la presión de las dificultades de importación de productos finales— presentó cifras inferiores a las previsiones que alcanzaban hasta 1957, año a partir del cuál aquél se acelera notablemente. Y es esta aceleración la que provocó que la cuota de participación de la producción nacional en el mercado interno pese al ritmo que alcanzó la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones en la parte final del período, se mantuviera estable.

En definitiva, por consiguiente, la evolución real de los acontecimientos vino a contradecir el optimismo inicial de las autoridades económicas, reiterado en ocasiones posteriores (22), y sus previsiones, que resultaron de este modo frustradas, aunque no por ello hayan de invalidarse el esfuerzo realizado y sus resultados efectivos en orden a la satisfacción de los requerimientos del sector agrario.

(22) Así, por ejemplo, el MINISTERIO DE INDUSTRIA (1959; pág. 49), indicaba que «el llamado problema del nitrógeno se resolverá en un plazo relativamente corto, mediante la instalación de nuevas fábricas».

Cuadro 8
Previsiones de producción del Plan Nacional de Nitrógeno y situación al 31-XII-1951

Empresas	Emplazamiento de las fábricas	Productos	Capacidad		Situación 31-XII-51	Año de puesta en marcha (1)	Producción en 1951 (en Tm de N ₂)
			de producción anual (Tm)	de producción anual en Tm de N ₂ equivalente			
Nitratos de Castilla, S.A. (2)	Valladolid	N	64.000	10.000	F	1950	2.500
Hidro-Nitro Española, S.A. (2)	Monzón (Huesca) id. (ampliación)	SA SA	29.100 10.900	6.000 2.250	P Pr	1954 después de 1956	— —
Sociedad Ibérica del Nitrógeno (2)	La Felguera, Barros	SA	45.000	9.000	C	1953	—
SEFANITRO (2)	Baracaldo (Vizcaya)	SA	120.000	24.000	F	1951	4.000
E.N. Calvo Sotelo (2)	Escartón	NA y SA	181.000	37.105	P	1956	—
	Puertollano	NCA	48.600	10.000	P	1955	—
	Puentes G ^a Rodríguez	NA	48.750	10.000	P	1956	—
Unquinesa	Maraporquera (Santander)	CC	6.000	1.000	C	1952	—
Altos Hornos de Vizcaya, S.A.	Sagunto (Valencia)	SA	60.000	12.000	P	1956	—
			613.350	121.355			6.500

INSTALACIONES PREVISTAS EN EL PLAN ENTRE
1940 Y 1944

INSTALACIONES NO PREVISTAS EN EL PLAN INICIAL

Energía e Industrias Aragonesas	Sabiñánigo	s.d.	2.000	1,28	F	1924	1.500
	id. (ampliación)	s.d.	4.500	2,87	C	1953	—
SEFANITRO (2)	Baracaldo (ampliación)	SA	12.000	7,65	Pr	después de 1956	—
Sociedad Ibérica del Nitrógeno (2)	La Felguera, Vegá	SA	7.000	4,46	F	1925	2.000
	La Felguera. Barros (ampliación)	SA	9.000	5,74	Pr	después de 1956	—
Nitratos de Castilla, S.A. (2)	Valladolid (amp)	N	10.000	6,38	P	1956	—
Hidro-Nitro Española, S.A. (2)	Monzón. Cianamida	CC	3.150	2,01	F	1951	1.500
	id. (ampliación)	CC	3.150	2,01	C	1952	—
Unquinesa	Mataporquera (ampliación)	CC	6.000	3,83	P	1954	—
ENSIDESA (2)	Avilés	s.d.	100.000	63,77	P	1955-57	—
			156.800	100,00			5.000

Fuente: Elaboración propia sobre datos de DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA, MIC (1952, págs. 19, 23 y ss.)

Notas: (1) Previsiones, para las empresas que no están en funcionamiento, efectuadas en 1951.

(2) Empresas declaradas de interés nacional.

Signos: N: Nitratos; SA: Sulfato amónico; NA: Nitrato amónico; NCA: Nitro-cal-amónico; CC: Cianamida cálcica; F: En funcionamiento; C: En construcción; P: En proyecto; Pr: En previsión.

Cuadro 9
Previsiones de producción y consumo de abonos nitrogenados en 1951 y cifras reales entre 1951 y 1963.

Años	Capacidad de producción anual prevista			C. Consumo pre- visto (en Tm de N ₂)			Producción real			F. Consumo Real (en Tm de N ₂)		
	A. Tm. abonos	B. Tm. de N ₂	B/C (%)	D. Tm. abonos	E. Tm. de N ₂	D/A (%)	E/F (%)	F/C (%)	D/A (%)	E/B (%)	F/C (%)	
1951	244.750	46.150	30,8	50.100	11.500	20,5	—	—	20,5	24,9	—	
1952	266.500	50.300	31,4	124.500	25.150	46,7	—	—	46,7	50,0	—	
1953	334.000	63.800	37,5	116.900	23.600	22,3	—	—	35,0	37,0	62,2	
1954	399.100	75.800	42,1	160.000	33.302	25,2	—	—	40,1	43,9	73,3	
1955	447.700	85.800	45,2	221.700	45.700	25,8	—	—	49,5	53,3	93,1	
1956	801.450	154.905	77,5	224.500	46.900	26,4	—	—	28,0	30,3	88,8	
1957	1.391.450	254.905	121,4	233.600	49.200	31,2	—	—	17,9	19,3	75,0	
1958	s.d.	s.d.	—	261.600	56.125	24,6	—	—	—	—	—	
1959	s.d.	s.d.	—	336.100	70.300	27,3	—	—	—	—	—	
1960	s.d.	s.d.	—	453.600	90.000	37,5	—	—	—	—	—	
1961	s.d.	s.d.	—	621.200	128.000	42,1	—	—	—	—	—	
1962	s.d.	s.d.	—	678.400	140.800	41,3	—	—	—	—	—	
1963	s.d.	s.d.	—	839.500	153.000	44,3	—	—	—	—	—	

Fuente: Elaboración propia sobre datos de DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA, MIC (1952) (columnas A y B), Enrique del CORRAL (1952; pág. 13) (columna C), CONSEJO DE ECONOMIA NACIONAL (1965; pág. 213) (columna D), MEMORIAS INI (columnas E y F).

Bibliografía

- JAVIER BRAÑA, MIKEL BUESA y JOSÉ MOLERO (1983): «El Estado en los procesos de industrialización atrasada: notas acerca del caso español (1939-1977)»; *El Trimestre Económico*; Vol. L (1), n.º 197; México, Enero-Marzo.
- MIKEL BUESA (1983): «Algunos aspectos de política económica e industrialización en España (1939-1963)»; *Comercio Exterior*; vol. 33, n.º 4; México. Marzo.
- MIKEL BUESA (1982): *El Estado en el proceso de industrialización: contribución al estudio de la política industrial española en el período 1939-1963*, Tesis doctoral, Madrid.
- FRANCISCO BUSTELO (1940): «La industria del nitrógeno en España», incluido en el libro colectivo *Problemas técnicos de importancia económica en la nueva organización de España*, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- FRANCISCO BUSTELO (1957): «Notas y comentarios sobre los orígenes de la industria española del nitrógeno»; *Moneda y Crédito*; n.º 63, Diciembre.
- JOAN CLAVERA, et. al. (1973): *Capitalismo español: de la autarquía a la estabilización (1939-1959)*; Edicusa; Madrid
- CONSEJO DE ECONOMÍA NACIONAL (1965): *La Renta Nacional de España, 1940-1964*, Madrid.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL (1949): *Estudio sobre el incremento de la producción de fertilizantes*; Delegación Nacional de Sindicatos de FET y de las JONS; Madrid.
- ENRIQUE DEL CORRAL (1952). *La industrialización de España*; Ed. Publicaciones Españolas; Madrid.
- DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA, MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (1942): *La Política Industrial en la Nueva España*, Síntesis gráfica presentada en la XX Feria-Muestrario Internacional de Valencia y X de Barcelona, Año de...
- DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA, MINISTERIO DE INDUSTRIA (1952): *Situación y perspectivas de la industria del nitrógeno en España*, Madrid.
- FABIÁN ESTAPE (1964): «En torno a una nueva medida de política económica: la determinación de dimensiones mínimas»; *Economía Industrial*; n.º 4, Abril. Reproducido en *Ensayos sobre economía española*; ed. Ariel, Barcelona.
- JOSÉ LUIS GARCÍA DELGADO y SANTIAGO ROLDÁN LÓPEZ (1973): «Contribución al análisis de la crisis de la agricultura tradicional en España: los cambios decisivos de la última década», incluido en Juan Velarde (ed): *La España de los años 70. II, La Economía*; Ed. Moneda y Crédito, Madrid.

- JOSÉ LUIS LEAL, *et. al.* (1975): *La agricultura en el desarrollo capitalista español (1940-1970)*; Ed. Siglo XXI, Madrid.
- ENRIQUE DE LIS (1966): *Legislación petrolífera española*; 2 tomos, Salamanca.
- RICARDO LÓPEZ MORALES (1963): «Presente y futuro de los fertilizantes nitrogenados en España»; *Economía Industrial*; n.º 0, Octubre.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA (1950): *El desarrollo industrial de España, 1939-1958*, Madrid.
- JUAN MUÑOZ (1969): *El poder de la banca en España*; Ed. Zero, Algorta.
- JOSÉ MANUEL NAREDO (1971): *La evolución de la agricultura en España*; Ed. Aguilar, Madrid.
- ROMÁN PERPIÑA GRAU (1972): *De economía hispana, infraestructura, historia*; Ed. Ariel, Barcelona.
- ANTONIO ROBERT (1943): *Un problema nacional: la industrialización necesaria*; Ed. Espasa-Calpe, Madrid.
- JOSÉ MIGUEL RUIZ MORALES (1950): *Apuntes de estructura económica mundial y de España. Fascículo II. (Trigo-Fertilizantes)*; Librería Gutenberg de Ruiz Hermanos, Madrid.
- FERMÍN DE LA SIERRA (1951): «La situación monopolista de la banca privada española»; *Revista de Economía Política*; vol. III, n.º 1-2; Mayo-Septiembre.
- RAMÓN TAMAMES (1966): *La lucha contra los monopolios*; Ed. Tecnos, 2.ª ed., Madrid.
- JOSÉ M.ª VEDRUNA (1943): *Ordenación de la economía eléctrica nacional*, Madrid.
- CARLOS VELASCO (1982): «El pensamiento agrario y la apuesta industrializadora en la España de los cuarenta»; *Agricultura y Sociedad*; n.º 23, Abril-Junio.
- ANGEL VIÑAS, *et. al.* (1979): *Política comercial exterior en España (1931-1975)*; Ed. Banco Exterior de España, Madrid.
-

RESUMEN

En este artículo se analiza la política industrial aplicada durante los años 40 y 50 para promover la creación de nuevas industrias productoras de maquinaria agrícola y fertilizantes nitrogenados, a fin de proveer ambos tipos de inputs, sobre bases nacionales, al sector agrario que, en aquellos años, entraba en un proceso de modernización que habría de romper las bases de su organización tradicional. Dicho análisis se centra en la aplicación a esas industrias de la Ley de 24 de octubre de 1939 y en sus logros parciales, así como en la dependencia tecnológica que se generó para llevar a cabo los proyectos gubernamentales.

RÉSUMÉ

Dans cet article, on analyse la politique industrielle appliquée pendant les années 40 et 50 pour favoriser la création de nouvelles industries productrices de machinerie agricole et engrais azotés, afin de pourvoir les deux types de inputs, sur bases nationales, au secteur agricole qui, pendant ces années-là, entrait dans un processus de modernisation qui devrait rompre les bases de son organisation traditionnelle. Ladite analyse se centre sur l'application à ces industries de la Loi du 24 Octobre 1939 et sur ses réussites partielles, ainsi que sur la dépendance technologique qui fut engendrée pour mener à bonne fin les projets gouvernementaux.

SUMMARY

This article analyzes the industrial policy applied during 1940-1950 to promote the establishment of new industries of agricultural machinery and nitrogen fertilizers, in order to supply the agricultural field with both inputs on a national basis; this field was in those years undergoing a modernizing process that would finally break down the basis of its traditional organization. This analysis is centered upon the application of the Law 24.10.39 to this industries and its partial achievements, as well as on the technological dependency generated in order to fulfill Government projects.

