

# ASPECTOS DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA Y SU INDUSTRIALIZACION (\*)

Por

**EMILIO LAMO DE ESPINOSA**

Presidente del Instituto de Estudios Agro-Sociales

## INTRODUCCION

No creo peque de inmodestia, si afirmo, que acaso la primera cuestión que debe ser explicada es la de mi presencia en esta tribuna. Y digo esto, porque careciendo de título técnico que me abra el acceso a la misma y sin una actuación destacada en el campo industrial, pudiera atribuirse a simple amistad o cariño lo que tiene, por otro lado, una satisfactoria explicación.

Posiblemente esta amistad que hacia mí sienten los organizadores de este Congreso, y a la que debidamente correspondo, no ha sido ajena, efectivamente, a mi designación. Pero hay algo más que esto, y éste algo más, no es otra cosa que el deseo, de que el Instituto de Estudios Agro-Sociales, organismo vivo y palpitante que recoge y canaliza muchas de las aspiraciones de nuestra agricultura, no permaneciese alejado de este Congreso a pesar de que el temario del mismo, desborda el cuadro de sus actividades, centradas fundamentalmente alrededor de los problemas económicos y sociales.

En mi calidad de Presidente del mismo, acudo, pues, a este sitio anticipando que la única razón que me mueve, es la de exponer todo cuanto se viene haciendo en España por la recuperación de su agricultura, el enorme esfuerzo realizado y, en último extremo, las consecuencias que se derivarán del logro de los objetivos hacia donde nos dirigimos.

Voy, pues, a exponer algunas ideas—pues no otra cosa ha de ser esta conferencia—y espero también que cuantos me escuchan, sepan ver entre los muchos errores y seguramente algún acierto,

---

(\*) Conferencia pronunciada el día 4 de junio en el salón de actos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas con motivo del X Congreso Internacional de Industrias Agrícolas.

dónde está mi pensamiento y participación y dónde el de los que me han ayudado en este trabajo. A ellos habrá forzosamente que atribuir cuanto podáis encontrar de afortunado.

### I.—FACTORES LIMITATIVOS DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

España, agrícolamente considerada es el país de los grandes contrastes. Por eso es tan difícil lanzar opiniones acertadas sobre ella, partiendo de una rápida visita; porque siempre existe el peligro de confundir la impresión parcial y fragmentaria con una visión de conjunto que exigiría un estudio mucho más dilatado y el olvido de las primeras impresiones. Contrasta la jugosidad y verdura del litoral cantábrico, con sus prados apacibles y frescos y sus dulces montañas y la paramera castellana, árida, desértica y seca, sin un posible descanso visual en su desolado paisaje; contrastan los primorosos bancales, las cuidadas terrazas y los feraces viñedos de la bien trabajada tierra de Cataluña, con las laderas desoladas y los cerros calizos de Aragón; contrastan finalmente, dentro de una misma región, la de Andalucía, los paisajes lunares, las extensiones erosionadas y dramáticas de la provincia de Almería, con las feraces vegas de Granada, los movidos olivares de Jaén, o las tierras ubérrimas de la campiña cordobesa.

Quien se deje impresionar por la "cintura dorada" mediterránea que le sale al paso al llegar a nuestro país, o por la agricultura de influencia atlántica de nuestra región cantábrica, es indudable formará una falsa impresión de los factores naturales que caracterizan nuestra agricultura y que, al propio tiempo, y para nuestra desgracia, limitan y condicionan su desarrollo.

Es preciso abandonar el litoral y adentrarse en las altiplanicies castellanas y aragonesas para comprender que la Península Ibérica no ha recibido un trato de favor dentro del continente europeo, e incluso del conjunto mediterráneo.

La variedad del factor geográfico español determina existan un gran número de comarcas perfectamente diferenciadas. Comenzando por la orografía repetiremos una vez más, que España es el segundo país de Europa en cuanto se refiere a altitud media, superado tan sólo por Suiza, merced a lo cual el viajero puede pasar de la

contemplación del cultivo tropical a la vegetación propia de las nieves perpetuas con sólo recorrer unas decenas de kilómetros.

Cerca del 62 por 100 del suelo nacional tiene una altitud superior a los 600 metros, y el 24 por 100 excede de los 1.000. A la gran altiplanicie de la Meseta Central se enlazan dos grandes cordilleras: los Pirineos, por el Norte, y la Bética, por el Sur, que dejan entre sí

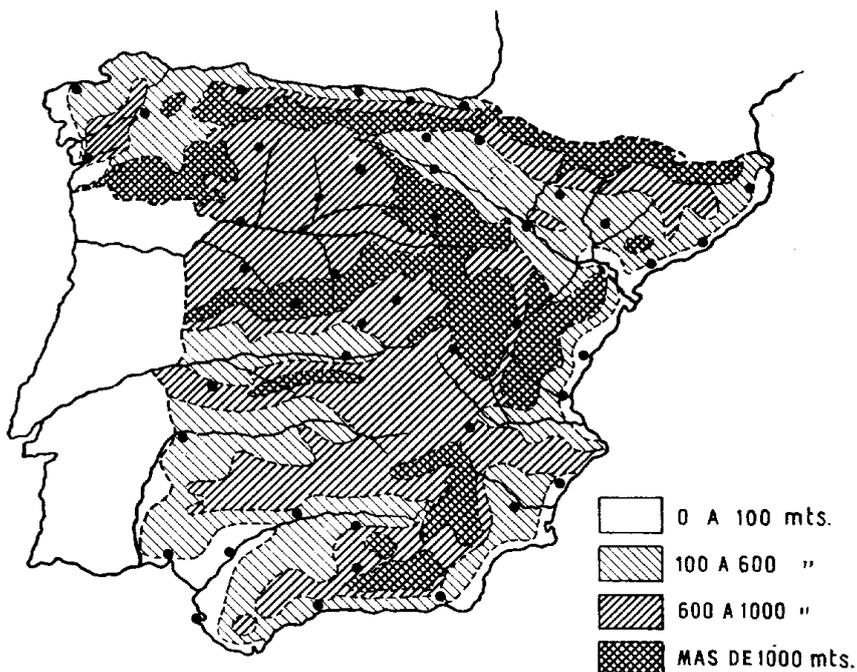


GRÁFICO NÚM. 1.—ALTITUDES

dos grandes depresiones triangulares; la fosa tectónica del Ebro y el valle del Guadalquivir. La Cordillera Cantábrica es un baluarte que mantiene la sequedad de la meseta al separarla de los vientos húmedos procedentes del Norte. Los que penetran por el valle del Guadalquivir, no pueden tampoco beneficiar las llanuras castellanas. (Gráfico núm. 1.)

La movilidad del terreno proporciona, por otra parte, abundantes laderas y barrancos en donde la erosión ha dejado sus huellas. Un perspicaz viajero del país vecino (1), que recorrió España no hace mucho tiempo, afirmaba que existían muy pocos lugares en el mundo en donde la erosión se encuentre en fase tan avanzada como en los alrededores de Guadix o al norte de Almería.

En el 70 por 100 de nuestras tierras llueve menos de 500 milímetros, e incluso existen zonas importantes en donde no llega a los

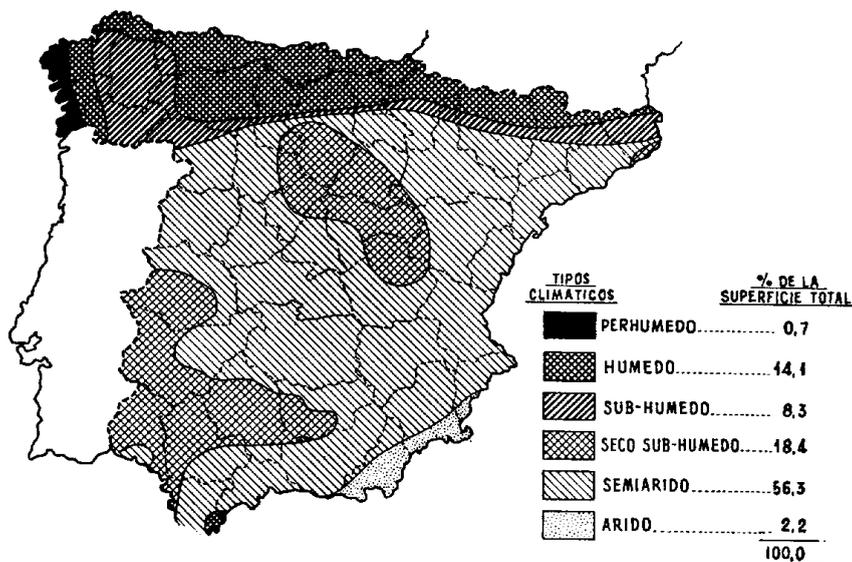


GRÁFICO NÚM. 2.—TIPOS CLIMATICOS

350. Pero, como es sabido, la mayor o menor abundancia de precipitaciones no es suficiente para la caracterización de un clima. Conforme se elevan las temperaturas aumenta la aridez, para una misma pluviosidad y de todos es conocida la fuerza y luminosidad del

(1) RENÉ DUMONT.—*Economie agricole dans le monde*.—Dalloz.—Paris, 1954. Página 233.

sol de España. No puede extrañar que modernos autores (2) clasifiquen el 59 por 100 de nuestro territorio en los tipos climáticos de semiárido y árido. (Gráfico núm. 2.)

Como consecuencia de las difíciles condiciones del medio ambiente, el aprovechamiento del suelo nacional es, en general, limitado en extensión o intensidad. De los 50 millones de hectáreas

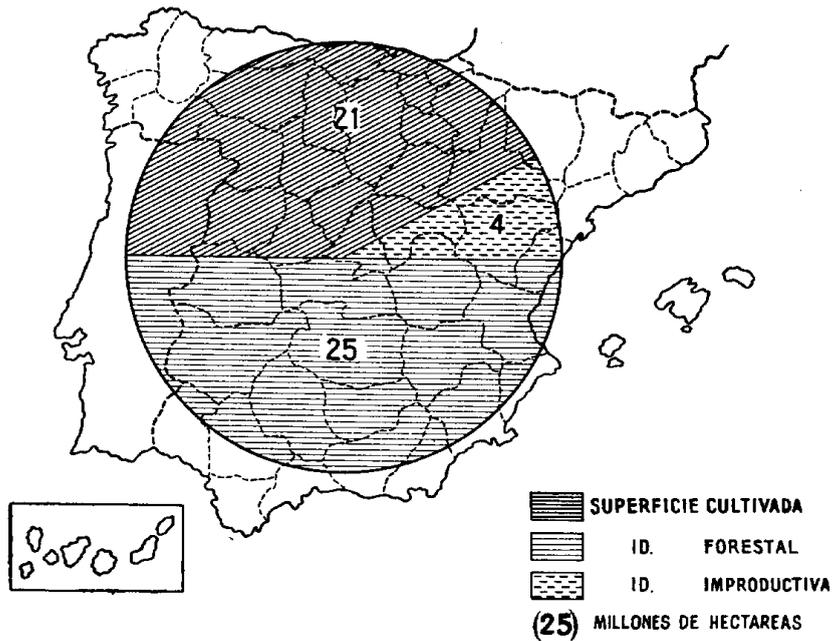


GRÁFICO NÚM. 3.—DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE NACIONAL

que constituyen el solar patrio, sólo se cultivan 21 millones, que representan el 42 por 100; la extensión dedicada al monte, en gran parte en avanzado grado de deforestación, ocupa 25 millones, es decir, la mitad de la superficie; el resto se considera como impro-

(2) TAMES (C).—«Bosquejo del clima de España, según la clasificación de C. W. Thornthwaite». Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas. Madrid. Vol. IX. Núm. 20. Junio 1949. Págs. 71-73.

ductiva (Gráfico núm. 3.) Cultivamos, en cifras relativas, menor extensión que Francia e incluso que Italia, no obstante lo cual es innegable que los cultivos han rebasado las superficies aptas, ya que en estos últimos años de necesidad, se han roturado tierras que deben volver al pastor y al monte.

De los 21 millones de hectáreas cultivadas, aproximadamente el 66 por 100 se dedica a la producción de cereales y legumbres. Los cereales se cultivan en el secano en alternativa de año y vez o al tercio, dejándose, por tanto, descansar la tierra durante un período que puede ser de un año o más, en el caso de barbecho blanco o de algunos meses cuando los barbechos se semillan con leguminosas. La viña cubre 1.500.000 hectáreas que se distribuyen por casi todo el ámbito nacional. El olivar se concentra en la región andaluza y catalano-aragonesa, y ocupa, aproximadamente, 2.200.000 Has. La importancia de las superficies de viñedo y olivar se debe, en gran parte, especialmente en lo que se refiere al primero de los cultivos indicados, a las difíciles condiciones del medio.

Pero si importante es para enjuiciar una agricultura, analizar el medio natural sobre el que se desarrolla, mayor interés presenta conocer la forma en que el hombre aprovecha ese medio natural, la distribución que se ha hecho de la tierra a través de las vicisitudes históricas, y las consecuencias que se derivan de esa distribución de la propiedad para la población agricultora y no agricultora del país. En España existe, de una parte, una notable concentración de la propiedad en pocas manos y de otra una atomización de la pequeña, distribuída entre muchas. Grandes y pequeñas propiedades, contrastes y extremismos, opuestas vertientes, que caracterizan una vez más el complejo problema agrario español. En un polo, las grandes extensiones de terreno que, en ocasiones, son consecuencia lógica de la pobreza del medio y que no aconsejan, desde el punto de vista estrictamente económico, la actividad o intensidad que la función social exige. En el extremo opuesto, la pequeña propiedad, deshecha, triturada, constituída por multitud de parcelas diseminadas a los cuatro vientos, manteniendo un "paro encubierto" e impidiendo por su defectuosa estructura una más alta intensidad y productividad por hombre empleado.

Si defectuosa es, desde el punto de vista social, la concentración de la propiedad, absurda resulta, desde el punto de vista económico, la estructura de la pequeña y mediana propiedad agrícola española. En las llanadas o páramos castellanos, es corriente la propiedad

constituída por decenas y a veces centenas de parcelas, que aguardan, pacientemente, la "visita" rápida del agricultor, en la que consume, tan sólo, una parte reducida de su quehacer cotidiano. Al contemplar el grado de parcelación de ciertas regiones, cuesta trabajo el comprender cómo se ha podido llegar a semejante situación sin el menor deseo de enmendarla o cuando menos de frenar el daño y evitar su propagación. Y cuesta, asimismo, el comprender cómo todo ello ha podido ocurrir con el beneplácito de los propios agricultores que si por un lado se quejaban del mal, seguían dividiendo la propiedad entre los suyos, como si no pudieran alcanzar las consecuencias. De un término municipal perteneciente a la provincia de Guadalajara se han sacado los datos que se resumen en el gráfico núm. 4 (3).

Y si de la propiedad pasamos a un concepto más completo y moderno, el de la empresa, nos encontramos con que la población empresaria, se eleva a tres millones setecientos cincuenta mil individuos, de los cuales el 56 por 100 son propietarios cultivadores directos; el 12 por 100, aparceros, y el 32 por 100 restante, arrendatarios (4). De la superficie cultivada, se explota directamente por los propietarios el 64 por 100, llevándose, en régimen de aparcería y arrendamiento, el 15 y el 12 por 100, respectivamente. En el gráfico núm. 5 puede observarse la distribución de la población empresaria dentro del ambiente nacional.

Queda, por último, un factor de gran interés dentro de los limitativos de nuestra agricultura y es el derivado de la densidad de población que sobre ella trabaja y de ella vive. En España el 50 por 100 de la población activa (5) se dedica a la agricultura, y, aproximadamente, el 64 por 100 del total vive en poblaciones de menos de 20.000 habitantes y en las que, en términos generales, no existe otra actividad que la relacionada directamente con las faenas agrícolas.

Expuestos a grandes rasgos los factores naturales y humanos que caracterizan el problema agrario español, vamos a referirnos,

(3) INSTITUTO DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES.—«El parcelamiento de la propiedad rústica en España». Madrid, 1952. Pág. 40.

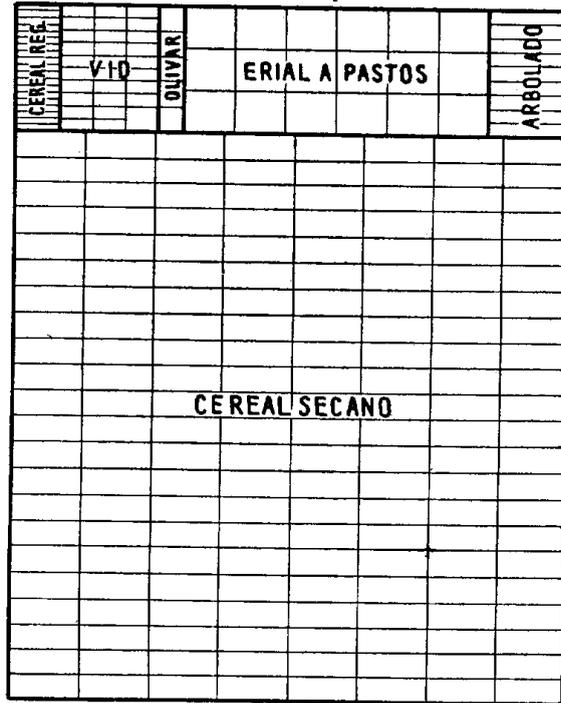
(4) GARCÍA DE OTEYZA (L.)—«Los regímenes de explotación del suelo nacional».—*Revista de Estudios Agro-Sociales*. Número 1. Octubre-diciembre 1951. Página 59.

(5) Según los datos del último censo correspondiente a 1950, la población activa en España se eleva a 10.793.057 y la agrícola a 5.271.039, representando por tanto esta última aproximadamente el 50 por 100.

para "cerrar" esta primera parte de nuestra exposición, a lo que esta agricultura contribuye a la renta nacional.

Según recientes estimaciones, la renta agrícola, no obstante los

Sup. total: 20 - 31 - 53 Has.  
 Núm. de parcelas: {256



□ CADA RECTANGULO REPRESENTA UNA PARCELA

GRÁFICO NÚM. 4.—CARACTERISTICAS DE UNA PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE GUADALAJARA

factores limitativos que condicionan el desarrollo y desenvolvimiento de nuestra agricultura, representa, aproximadamente, la

tercera parte de la renta nacional (6). La consecuencia de ello no puede ser otra que la tantas veces repetida y es que somos un país eminentemente agrícola y que nuestra economía depende, hoy por hoy, y aunque no nos guste reconocerlo, de su no próspera agricultura.

En los países industrializados como Inglaterra, Estados Unidos o Alemania Occidental, la renta agrícola representa, en cifras relativas, del 5 al 12 por 100 de la renta nacional (7) y en aquellos me-

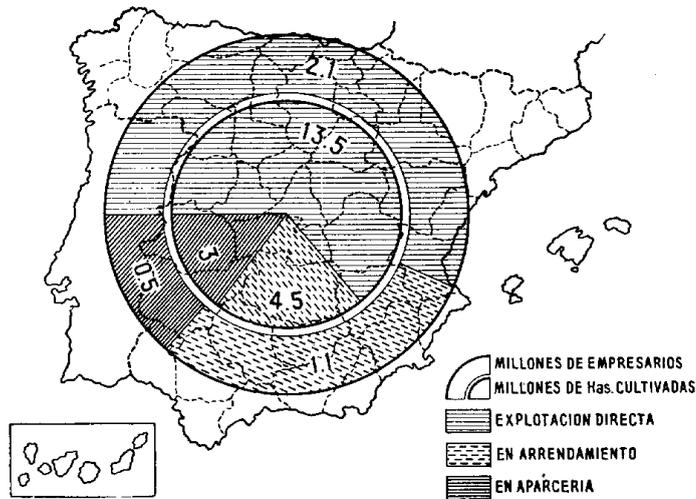


GRÁFICO NÚM. 5.—SISTEMAS DE EXPLOTACION

dianamente industrializados como Italia, que poseen además unas condiciones de medio más favorables y, por tanto, una agricultura más moderna, el valor de la renta agrícola representa el 28 por 100 de la total. (Gráfico núm. 6.) Se comprenderá, pues, fácilmente, la

(6) Según ROS JIMENO (J), «La renta agrícola de España y el problema de su valoración». *Revista de Estudios Agro-Sociales*. Núm. 6. Enero-marzo 1954. Página 12. La renta estrictamente agrícola se eleva a 73.070 millones de pesetas, que representa el 31 por 100 de los 233.800 millones de pesetas que da el Consejo de Economía como valor de la renta nacional en 1951.

(7) ROS JIMENO.—Trabajo citado. Pág. 13.

distinta estructura de nuestra Patria, y la imposibilidad de aceptar como buenas las normas y orientaciones que en otros países han podido ofrecer óptimos resultados sin someterlos previamente a una crítica rigurosa. Pero, además, si se tiene en cuenta las fluctuaciones extremas de nuestra producción agrícola, fácilmente se deducirá la necesidad de que este coeficiente de la renta agrícola, dentro del total de la renta nacional, disminuya sensiblemente si queremos alcanzar cierta estabilidad económica y un nivel medio de vida aná-

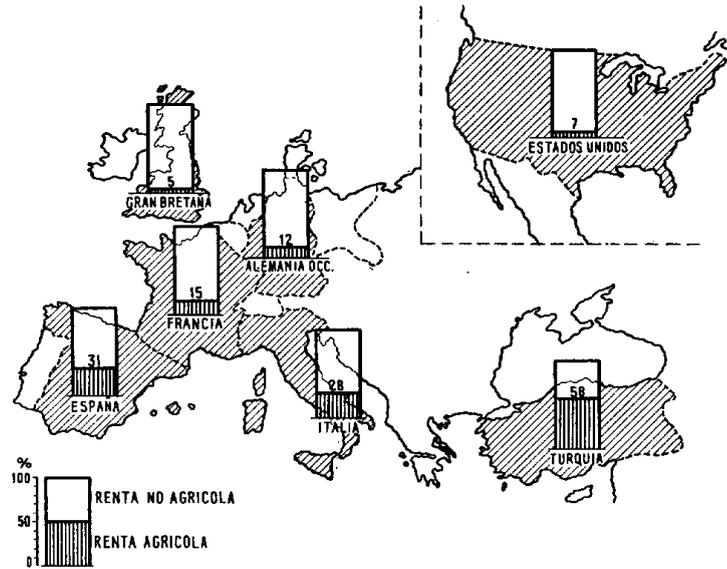


GRÁFICO NÚM. 6.—PORCENTAJES DE LA RENTA AGRICOLA CON RESPECTO A LA RENTA NACIONAL

logo al de los países occidentales. Pero para ello es necesario establecer una nueva estructura económica del país. Y aun reconociendo que la industrialización es factor fundamental para este cambio y que debe ser tenido muy en cuenta al planificar una nueva economía, vamos a ceñirnos exclusivamente en esta conferencia, a las consecuencias de que esta planificación deben deducirse en relación con nuestra agricultura.

## II.—HACIA UNA NUEVA AGRICULTURA

### 1.º ORIENTACIÓN POLÍTICA Y REALIZACIONES. (Período 1939-53.)

La primera preocupación del Gobierno español al finalizar la guerra civil, fué la de reconstruir un campo en ruinas para lograr las producciones necesarias para el abastecimiento nacional. Pero al mismo tiempo que se iba tras la recuperación de la agricultura se dictaban las disposiciones necesarias encaminadas a modificar la estructura de nuestra economía agraria; se modernizaba el equipo agrícola, en la medida que lo permitía la difícil situación internacional y las limitaciones naturales del país, y se capacitaba al agricultor con objeto de que pudiera aprovecharse de los últimos avances de la técnica.

El rápido crecimiento demográfico y el importante porcentaje de población dedicada a las actividades agrícolas, aconseja que la expansión de nuestra agricultura se busque fundamentalmente mediante la transformación de tierras de secano en regadío, sin pretender, en general, aumentar la superficie cultivada mediante nuevas roturaciones que, además de ofrecer un reducido margen de aumento de la producción, a costa de una baja sensible en el rendimiento nacional, restaría extensión al ya menguado patrimonio forestal.

La transformación en regadío de importantes zonas y el proceso de industrialización seguido, ha permitido, no obstante el exceso de población que gravita sobre el campo español, modernizar el utillaje agrícola y mantener un satisfactorio nivel de empleo. Se han seguido, pues, los dos criterios admisibles desde el punto de vista económico para transformar una agricultura como la nuestra: aumentar la producción mediante la creación de nuevos regadíos y mejorar la productividad de las explotaciones de secano. Estos dos criterios económicos se han completado con otros de carácter social: instalar sobre las zonas transformadas un elevado número de colonos, futuros propietarios y estabilizar sobre la tierra a los modernos arrendatarios, creando al mismo tiempo las instituciones necesarias para garantizar y asegurar la permanencia de la obra conseguida.

A) *Modificaciones de la estructura agraria.*—Las características especiales de nuestro campo y el singular régimen de lluvias

que padece, hacen del agua de riego un elemento de vital importancia para el desarrollo de la agricultura española. No puede, por tanto, extrañar la atención prestada a las transformaciones en regadío de carácter privado y la concesión de absoluta preferencia a las inversiones de fondos públicos en obras hidráulicas.

El Estado español concede toda clase de facilidades a través de la Ley de Colonización de Interés Local al agricultor que desea hacer una transformación. En determinados casos el Instituto Nacional de Colonización, organismo al cual compete la aplicación de la mencionada disposición, formula el correspondiente proyecto gratuito y en todos, una vez aprobada la petición, concede un préstamo del 60 por 100, del valor de la obra, el cual se comienza a reintegrar pasados cinco años de finalizada la mejora. El Estado, en determinados casos, otorga subvenciones a fondo perdido que lleguen hasta el 20 por 100 del costo de la transformación. Hasta primeros de enero del corriente año se habían concedido anticipos y subvenciones por valor de 306,5 millones de pesetas, los cuales se han aplicado en transformación y mejora de 106.800 Has. (8).

El Gobierno español ha empleado, además, para estimular la transformación de secano en regadío de las fincas particulares otro resorte: la política de precios. En una coyuntura difícil para el abastecimiento nacional se estableció un precio, favorable para los productos obtenidos sobre nuevos regadíos, que ha determinado se transformen 80.000 Has.

Pero como es sabido, la puesta en riego rebasa en muchos casos el marco forzosamente limitado de la iniciativa privada y exige la intervención del Estado para proyectar, realizar y regular todo el complejo problema que plantea la transformación y colonización de una gran zona regable. Este género de transformación se realiza mediante la aplicación de la Ley de 21 de abril de 1949, sobre "Colonización y distribución de la propiedad en las zonas regables",

---

(8) Los datos que se recogen en este apartado y en los siguientes sobre las realizaciones logradas en el período 1939-54, han sido proporcionados por los Organismos directamente relacionados con cada una de las actividades expresadas. En tal sentido agradecemos la colaboración prestada por la Dirección General de Obras Hidráulicas, Dirección General de Agricultura, Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura; Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria; Instituto Nacional de Colonización, Servicio de Estadística del Ministerio de Agricultura, Mapa Nacional Agronómico, Instituto de Investigaciones Agronómicas e Instituto para la Producción de Semillas Seleccionadas.

que coordina la actividad de los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura, y regula la redacción del plan general.

Las obras de interés general de la zona regable corren a cargo del Estado en su totalidad, quien, a su vez, otorga subvenciones del 40 por 100 para las denominadas de interés común de los sectores (red de acequias, desagües, obras de nivelación, etc.), y del 30 por 100 para las de interés agrícola privado, tales como las viviendas y dependencias agrícolas de las explotaciones.

En las zonas de aplicación de esta Ley no pueden existir después de la transformación más que tres clases de unidades de explotación: la "unidad superior" que no debe alcanzar las 125 Has.; la "unidad de tipo medio" inferior a 18 Has. y los huertos familiares de 0,50 Has. como máximo. A los propietarios afectados se les reserva una parte de su finca, que no puede exceder, en ningún caso, de la "unidad superior" establecida, con la obligación de realizar la transformación al ritmo que se le fija y la de obtener unos índices mínimos de producción; el resto se les expropia a un precio previamente determinado. Con las superficies procedentes de dichas expropiaciones que se denominan "tierras en exceso", son con las que se atiende a la fijación de nuevos colonos.

Las zonas regables que se están colonizando bajo la dirección del Instituto Nacional de Colonización, abarcan una superficie de 375.000 Has. y dentro de ellas las tierras reservadas, exceptuadas, por tanto, de expropiación, pero que habrán de ser transformadas por los particulares beneficiándose de las obras de interés general y de interés común que realiza el Instituto, suponen 240.000 Has. (Gráfico núm. 7.)

Al propio tiempo el Instituto Nacional de Colonización ha construido 28 poblados con 2.334 viviendas, encontrándose en período avanzado de construcción 26 pueblos más con 3.710 viviendas e iniciados 102 nuevos núcleos urbanos.

Para modificar la defectuosa distribución de la propiedad rústica y resolver urgentes problemas de carácter social, se ha seguido también la política de parcelación de grandes fincas, susceptibles de incrementar la producción para su entrega en propiedad mediante pago aplazado a los colonos o arrendatarios de las mismas. A este fin se facultó al Instituto Nacional de Colonización para adquirir las fincas que le fueran ofrecidas voluntariamente por su propietario. Como complemento de esta medida se han puesto en vigor un

---

(Datos 1.º de enero de 1954)

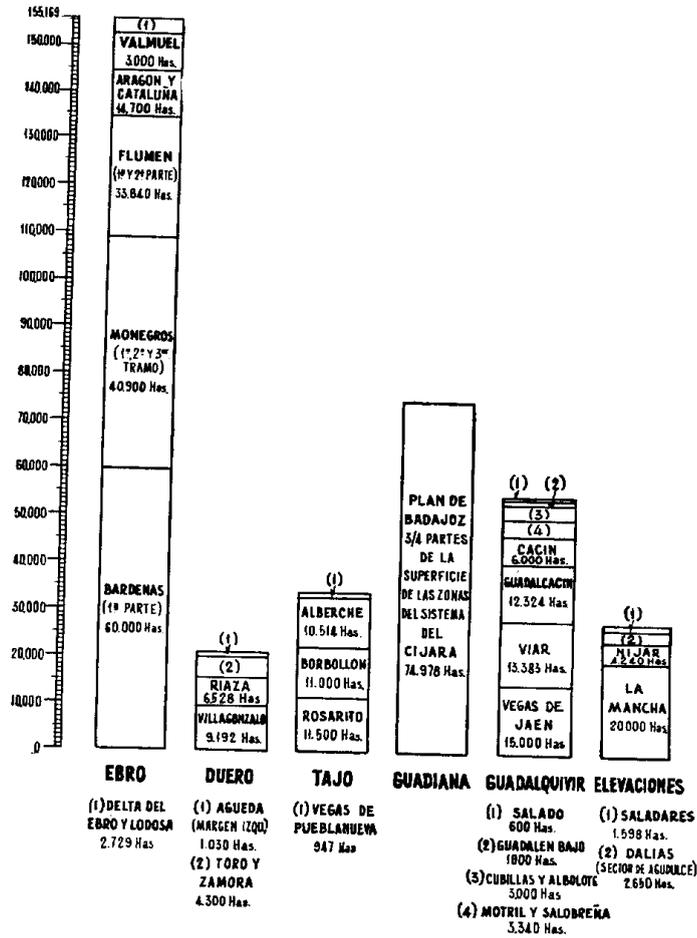


GRÁFICO NÚM. 7.—ZONAS DECLARADAS DE INTERES NACIONAL POR EL INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

conjunto de disposiciones extraordinariamente generosas que permiten al colono la adquisición de su parcela en un plazo de veinte años, sin que se le exija, en ocasiones, aportación económica alguna inicial. Asimismo, se conceden al colono todo género de facilidades de pago, para adquirir los medios de explotación que precise.

Con objeto de intensificar las parcelaciones y no depender exclusivamente del ofrecimiento voluntario, se dictó la Ley de 27 de abril de 1946, que permite la expropiación forzosa de fincas rústicas por razón de utilidad social, cuando sean necesarias tierras para resolver problemas de esta naturaleza, de carácter no circunstancial.

En los años transcurridos desde la vigencia de las disposiciones últimamente reseñadas sobre parcelaciones, se han adquirido más de 232.000 Has. y el conjunto de todas estas medidas ha permitido al Instituto Nacional de Colonización instalar un número de colonos que excede de los 28.000.

La otra vertiente del problema, o sea, el de la atomización de la propiedad, ha sido abordado con la Ley de 20 de diciembre de 1952, sobre concentración parcelaria, ya que la subsistencia de defectuosas empresas hacen imposible todo intento de modernización y racionalización de nuestra agricultura. La importancia que encierra dicha disposición no es preciso encarecerla. Iniciada la labor hace poco más de un año se trabaja en una superficie superior a las 100.000 Has. pertenecientes a unos cuarenta términos municipales que voluntariamente han solicitado dicha mejora.

Gran interés ofrece, asimismo, un proyecto de Ley sobre "Unidades mínimas de cultivo", en la actualidad en estudio por la Comisión de Agricultura de las Cortes y por la que se extiende a todo el ámbito nacional, la prohibición establecida para las zonas en que se lleva a cabo la concentración, de dividir por bajo de dicha unidad mínima.

Estas medidas limitativas de la subdivisión de la propiedad por debajo del límite técnicamente aconsejable, tienen su complemento necesario en la Ley de Patrimonios Familiares, que asegura la pervivencia de los lotes que entrega el Instituto Nacional de Colonización, al impedir la división de los mismos.

La Ley de declaración de fincas manifiestamente mejorables de 3 de diciembre de 1953, persigue, asimismo, la intensificación de la producción agrícola, mejorando la estructura física de las explotaciones. Concebida para extensiones de terreno poco o mal cultivado

---

por la deficiente calidad de su suelo o por su lejanía de los centros de consumo, arbitra una serie de auxilios y ayudas para los propietarios que deseen realizar los planes de mejora que se aprueben y, en su defecto, faculta a un tercero para su ejecución, previa adquisición de la finca.

Se ha seguido también una política encaminada a incrementar la producción de determinados artículos o a fomentar la extensión de nuevos cultivos, con resultados extraordinariamente satisfactorios.

Todas estas disposiciones, cuya extensión está basada, en parte, en la iniciativa privada y en parte en la acción estatal, sólo persiguen un fin, el de mejorar la estructura agrícola de una explotación o de una zona. Pero existen también proyectos—que ya son, en ocasiones, prometedoras realidades—encaminados a levantar la economía de provincias poco desarrolladas de nuestro territorio, cuyos proyectos, no sólo se enfrentan con el aspecto agrario, sino que, además, contemplan todo el problema provincial y pretenden su total solución económica, mediante una industrialización adecuada a las características de la provincia y el establecimiento de la red de comunicaciones precisas. Entre este grupo de proyectos pueden incluirse los planes provinciales de Badajoz y Jaén que no sólo abordan la utilización integral de las posibilidades hidráulicas de la provincia—transformación y colonización entre otras—, sino que también buscan el aprovechamiento de los recursos naturales y la creación de las industrias transformadoras de los productos agrícolas y ganaderos que serán necesarios como consecuencia de la nueva ordenación productiva.

En las Leyes de 7 de abril de 1952 y 17 de julio de 1953, aprobatorias de los planes de Badajoz y Jaén, se cifran las inversiones del Estado en 5.500 y 4.000 millones de pesetas, durante los catorce años de desarrollo de ambos planes. (Gráficos núms. 8 y 9.) Hasta la fecha las obras realizadas responden, en líneas generales, a las previsiones establecidas. Los Planes han recogido las obras ya realizadas o iniciadas con anterioridad a su aprobación, tales, en lo que a Badajoz se refiere, como las presas de Cíjara y Montijo, los canales de Montijo y Lobón y los nuevos pueblos de Valdelacalzada, Guadiana del Caudillo y Pueblonuevo del Guadiana, engarzándolas dentro de dichos Planes, de manera que se obtenga la máxima utilidad de ellas.



B) *Modernización del equipo.*—En el transcurso de nuestra guerra civil, el ganado mular, que constituía la fuente de energía clásica de nuestra agricultura, se redujo de forma considerable y se perdieron, casi de manera absoluta, los escasos medios de mecanización. La segunda guerra mundial, vino a dificultar la reposición del ganado de trabajo y la importación de medios mecánicos, no obstante lo cual, pudo recuperarse a los pocos años el censo de ganado mular y el de vacuno de trabajo.

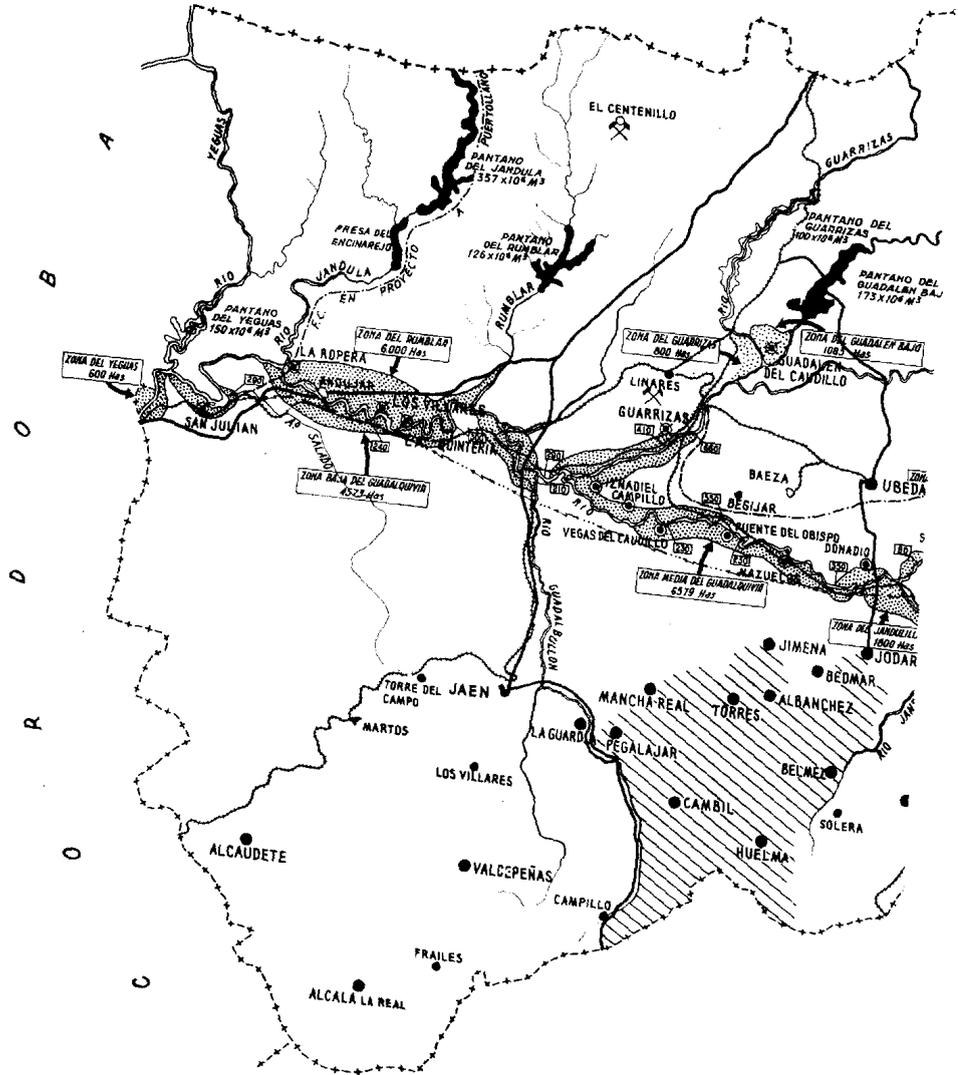
El proceso de mecanización de la agricultura ha sido lento en sus comienzos. En 1940 existían en España 5.300 tractores. En 1947, la cifra se elevó a 6.500 y es a partir de esta fecha cuando el ritmo de las importaciones permitió una más rápida mecanización del campo. Hoy estamos con un parque nacional próximo a los 25.000 tractores.

El consumo de abonos ha superado ya el nivel alcanzado con anterioridad a 1935, empleándose actualmente 1.300.000 toneladas de superfosfatos, 400.000 de sulfato amónico y 200.000 de nitratos y otros abonos nitrogenados. Debe advertirse que en 1936 la industria nacional no suministraba ni el 5 por 100 de nuestro consumo de abonos nitrogenados y que en el momento actual la capacidad de producción de nuestras plantas industriales, será suficiente para cubrir gran parte de nuestras necesidades, gracias a la ampliación de las antiguas instalaciones y a la creación de nuevas fábricas, debidas a la iniciativa privada y fundamentalmente al Instituto Nacional de Industria.

Hay que hacer presente que merced al Plan de intensificación de producción de trigo que viene realizando el Servicio Nacional, se ha incrementado notablemente el consumo de abonos, tanto de superfosfatos, como de nitrogenados, y se espera aumente todavía más en un futuro próximo. Esta intensificación ha de permitir una elevación del rendimiento de producción y sus efectos comenzarán a advertirse en la presente campaña. Este Plan de intensificación se basa en facilitar, a través de una política crediticia, semillas y abonos, y en la campaña actual se ha extendido a una superficie de siembra de 900.000 Has. y se confía que en los tres años próximos extenderá sus beneficiosos efectos hasta un total de 2.500.000 Has. de siembra, o sea, aproximadamente, un 60 por 100 de la superficie total.

En cuanto a la obtención y empleo de semillas selectas se han

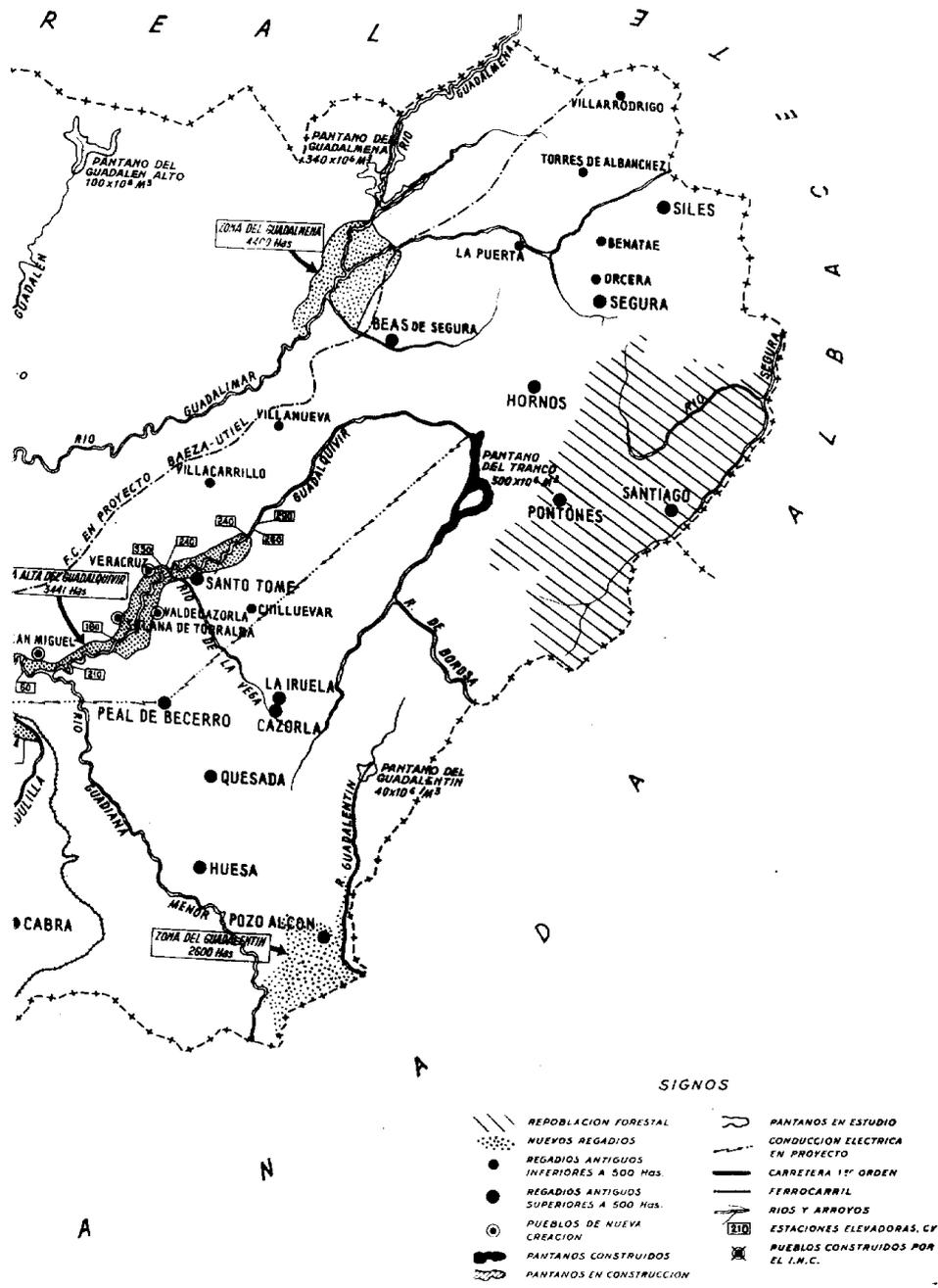
C I U D A D



G R

GRÁFICO NÚM. 9.—P:

---



LAN DE JAEN

---

dado los primeros pasos con la creación en 1947 del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas. Ello, no obstante, son reducidos los porcentajes de semillas de garantía que se producen actualmente en relación con las necesidades de siembra, si bien justo es reconocer que la labor requiere muchos años y nos queda, pese al esfuerzo hecho, un largo camino por recorrer. Por esta causa no se obtienen en cantidad apreciable semillas seleccionadas de cebada, centeno, avena ni de ninguna leguminosa para consumir en grano y los porcentajes que se obtienen de patata, no bastan para sembrar el 20 por 100 de las respectivas superficies.

En cuanto al trigo, ya se ha llegado al máximo de lo previsto, pues en la presente campaña se ha distribuido, aproximadamente, el 25 por 100 de las necesidades de siembra, o sea, que en cuatro años se puede sustituir la totalidad de la semilla que se emplea, merced a la multiplicación que puede hacer el propio agricultor. El Servicio prevé el mantenimiento de este ritmo de producción de semilla, o sea, aproximadamente, unos 13.000 vagones anuales, si bien paralelamente sigue trabajando en el sentido de encontrar variedades de semillas más adecuadas y de mejor rendimiento.

Es de destacar también el aumento experimentado en la obtención de semillas de híbridos de maíz. En 1950 comenzaron los ensayos, produciéndose 5 Tm.; en 1951 se obtuvieron 272 Tm.; en 1952, 896 Tm., y en 1953, se han superado las 2.300 Tm. Lo que representa el 25 por 100 de las necesidades. Dada la atención que en cuanto a obtención y multiplicación de semillas viene presentando el Instituto para la producción y a los trabajos de selección que, por su parte, realiza con tanto acierto el Instituto de Investigaciones Agronómicas, es de esperar que en pocos años se logren resultados realmente satisfactorios y muy superiores a los que en un principio podían preverse.

C) *Formación técnica del agricultor.*—Pero de poco o nada servirían las disposiciones encaminadas a modificar la estructura agrícola del país o a impulsar la renovación de su equipo, si no se capacitase al agricultor para tales empresas. Por ello ha sido objeto de especial atención en el período analizado, la labor de formación profesional, tanto del empresario como del obrero agrícola. El Instituto Nacional de Colonización va creando centros de Capacitación en las zonas regables donde actúa, donde se prepara y forma a los colonos, futuros propietarios. La educación de la ju-

---

ventud rural descendiente de los colonos se atiende en las escuelas primarias de orientación agrícola, que son tuteladas, asimismo, por el Instituto.

Por otra parte, la Dirección General de Capacitación, en colaboración con las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias, Diputaciones y otros organismos provinciales y locales, realiza anualmente un amplio programa de cursillos que sirven para iniciar o perfeccionar en una técnica determinada a los alumnos, muchos de los cuales son, además, ayudados económicamente. Mediante esta labor se han formado tractoristas, bodegueros, podadores, regadores, maestros queseros, etc. Los demás se seleccionan de acuerdo con las necesidades de la región o comarca en la que se realiza el cursillo. En el año 1953 se celebraron 373 cursillos, a los que asistieron más de 20.000 alumnos. (Gráfico núm. 10.)

Se han creado nueve escuelas de capataces agrícolas y de otras especialidades, en las cuales permanecen los alumnos en régimen de internado durante dos cursos.

Por otra parte, el Gobierno, en su deseo de incrementar en todos los sentidos la obra de formación profesional, ha arbitrado, a partir del año actual, los medios económicos precisos para dar un gran impulso a esta tarea, mediante el establecimiento de un recargo sobre determinadas aportaciones de carácter social. Estos fondos se distribuyen entre los distintos departamentos que tiene a su cargo la labor formativa y el de Agricultura tiene el proyecto de crear otras varias escuelas de capataces, triplicando, cuando menos, el número actual, ya que es indudable que la formación, para ser realmente efectiva, precisa de cierto plazo y esto sólo puede conseguirse en escuelas con régimen de internado.

El Ministerio de Agricultura se ha preocupado, además, de la capacitación de la población rural a través del libro, de la radio y del cine. Resultaría prolijo enumerar los distintos caminos emprendidos para hacer llegar al agricultor los conocimientos de la técnica. Baste decir que el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura lanza anualmente más de un millón de ejemplares de hojas divulgadoras, carteles, gráficos rurales, folletos, boletines manuales, cartillas, etc.

A esta labor de formación profesional agrícola contribuyen de una manera muy especial los Ministerios de Educación Nacional y Trabajo. El primero a través de los Institutos labores y escuelas de

Orientación Agrícola, y el segundo, en sus Centros de Formación Profesional. La ayuda que a través de estos Centros se viene pres-

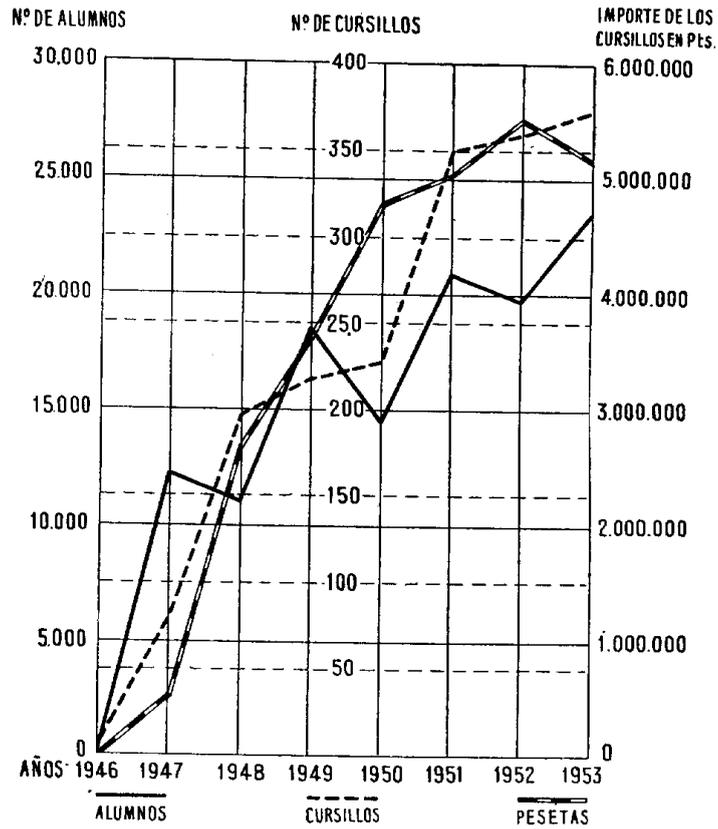


GRÁFICO NÚM. 10.—CURSILLOS DE CAPACITACION AGRICOLA

tando a la formación de futuros agricultores, se hace cada día más patente y, con el tiempo, será inestimable.

## 2.º PLANES. (Período 1954-65.)

La convergencia de las iniciativas y planes anteriormente esbozados, aún carentes de perfecta coordinación, repercutirá no sólo sobre nuestra agricultura, sino también sobre toda la estructura económica y social de la Nación. Pretender analizar sus múltiples derivaciones, nos llevaría demasiado lejos, haciéndonos salir del limitado contorno de una conferencia. Ello no obstante, vamos a intentar prever las consecuencias, que del conjunto de toda esta acción experimentará nuestra agricultura en el año 1965.

Como ya hemos dicho no existe un plan de conjunto que abarque el plazo que vamos a considerar, o sea, el de los once años que se extiende de 1954 a 1965. Por este motivo, para poder llegar a conclusiones ha sido necesario coordinar las distintas aspiraciones, siguiendo en todo momento las directrices generales ya expuestas.

La finalidad primordial que se persigue es aumentar el volumen de las cosechas con objeto de satisfacer las necesidades alimenticias de la creciente población española y aumentar las exportaciones agrícolas para contribuir al equilibrio de la balanza de pagos.

Teniendo en cuenta que las previsiones estadísticas cifran la población española para el año 1965, en 31,5 millones de habitantes (9) y suponiendo una dieta media diaria de 2.700 calorías, se han calculado las necesidades totales para dicha fecha distribuyendo las referidas calorías entre los distintos alimentos. (Cuadros núms. 1 y 2.)

La dieta adoptada resulta superior a las normas alimenticias propuestas por la F. A. O., ya que, tomando las cifras dadas por ésta para los distintos grupos, según la edad, y de acuerdo con la distribución por edades del censo de nuestra población, se llegaría a un promedio de calorías necesarias, por habitante y día, de 2.300. También es superior a las metas que la F. A. O. ha fijado en sus planes alimenticios, para los diversos países mediterráneos. Es de llamar

(9) Aplicando los coeficientes de natalidad y mortalidad del decenio 1940-1950, período más reciente del que se disponen estos datos de la población española, se han calculado las cifras de dicha población en los años próximos, que son las siguientes:

1955	...	...	...	...	...	29,5 millones de habitantes
1960	...	...	...	...	...	30,4 " "
1965	...	...	...	...	...	31,2 " "

La población, según este supuesto, se estabilizaría en el año 2050 con 35,6 millones de habitantes.

la atención que el problema fundamental que se nos plantea, no es el de aumento de calorías, sino el de modificar sensiblemente la composición de la dieta, racionalizándola, lo que implica una ordenación en cuanto a cultivos, capaz de satisfacerla. Pues bien, hecho el estudio correspondiente puede afirmarse que las producciones

### CUADRO NUM. 1

DIETA ADOPTADA Y NECESIDADES DE LA POBLACIÓN EN 1965

PRODUCTOS	Dieta alimenticia	Necesidades totales de la población
Pan...	136 Kgs.	42.840.400 Qm.
Patatas ...	110 »	34.650.000 »
Legumbres secas...	13 »	4.095.000 »
Arroz blanco ...	8 »	2.520.000 »
Frutas ...	80 »	25.200.000 »
Hortalizas ...	117 »	36.855.000 »
Azúcar...	16 »	5.040.000 »
Vino...	54 litros	17.010.000 Hls.
Aceite ...	14 Kgs.	4.410.000 Qm.
Tocino...	8 »	2.520.000 »
Carne...	17 »	5.355.000 »
Huevos...	7 »	2.205.000 »
Leche ...	78 litros	24.570.000 Hls.
Pescado...	10 Kgs.	3.150.000 Qm.

precisas para satisfacer la nueva demanda pueden alcanzarse siempre que se cumplan necesariamente los tres supuestos siguientes.

- 1.º Que se conviertan en regadío en el período 1954-65 un total de 750.000 Has.
- 2.º Que la intensificación de la producción en los cultivos de secano compense la disminución de la superficie dedicada a los mismos que se producirá como consecuencia de la conversión en regadío proyectada, ya que dicha superficie cultivable no debe ser compensada con la roturación de nuevas tierras.
- 3.º Que se alcance en 1965 un parque nacional de tractores de 52.000 unidades, que permita un mejor laboreo y, sobre todo, la sustitución de parte del ganado de trabajo por ganado de renta.

**CUADRO NUM. 2**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA DIETA ALIMENTICIA ADOPTADA**

PRODUCTOS	Número de unidades por habitante y año	Calorías — Caloría/Kg.	PROTEINAS		GRASAS Grs./Kgs.	TOTALES ANUALES		
			Vegetales Grs./Kgs.	Animales Grs./Kgs.		Calorías	Proteínas vegetales	Proteínas animales
Pan .....	136 Kgs.	2.500	96	—	12	340.000	13.056	—
Patatas.....	110 »	820	17	—	1	90.200	1.870	—
Legumbres secas.....	13 »	3.450	222	—	21	44.850	2.876	—
Arroz blanco .....	8 »	3.600	67	—	7	28.800	536	—
Frutas.....	80 »	716	12	—	15	57.280	960	—
Hortalizas y legumbres.	117 »	216	12	—	—	25.272	1.040	—
Azúcar .....	16 »	3.870	—	—	—	61.920	—	—
Vino. ....	54 litros	840	—	—	—	45.360	—	—
Aceite.....	14 Kgs.	8.840	—	—	1.000	123.760	—	—
Tocino.....	8 »	8.500	—	90	650	68.000	—	720
Carne.....	17 »	2.500	—	178	200	42.500	—	3.026
Huevos .....	7 »	1.630	—	124	117	11.410	—	868
Leche .....	78 litros	650	—	33	30	50.700	—	2.574
Pescado .....	10 Kgs.	1.320	—	188	57	13.200	—	1.880
<i>Totales al año.....</i>						1.003.252	20.712	9.068
<i>Totales por día.....</i>						2.748,6	56,7	24,8

A continuación intentaremos justificar la posibilidad de que se cumplan cada uno de los tres supuestos.

A) *Nuevos regadíos y colonización.*—Como ya se ha indicado anteriormente, la transformación de las grandes zonas la realiza el Estado a través de los Ministerios de Obras Públicas, en cuanto se refiere a la construcción de la gran obra hidráulica y canales principales de distribución y de Agricultura en cuanto se refiere a la colonización propiamente dicha de la zona.

Según datos procedentes del Ministerio de Obras Públicas, la superficie que, merced a las obras hidráulicas realizadas por el Estado, quedará dominada en el período comprendido entre 1954 y 1965, será del orden de las 900.000 Has. En la actualidad se han iniciado ya la construcción de las obras correspondientes a unas 300.000 Has. Considerando que dicha cifra se refiere a superficie “dominada” por los canales en construcción o en proyecto, se pasará a la superficie “útil” o efectivamente cultivable, reduciendo aquélla en un 30 por 100, por lo que en el año 1965 se encontrarán en condiciones de ser explotadas en regadío unas 630.000 Has.

Según los planes del Instituto Nacional de Colonización las cifras previstas como consecuencia de su actuación en grandes zonas, son las siguientes: en el año 1954 se ultimaré la transformación de 30.000 Has., y en los cinco años siguientes, un total de 250.000, con un ritmo variable que asciende de 30.000 en 1955 a 40.000 en 1956, 50.000 en 1957, 60.000 en 1958 y 70.000 en 1959. Suponiendo—lo que no es hipótesis aventurada—que se mantenga este último ritmo para los cinco años siguientes—1960 a 1965—se lograrán transformar otras 350.000 Has., lo que nos dará un total, para el período a que nos referimos, de 630.000 Has., cifra que coincide con la superficie útil dominada por los canales en construcción o en proyecto, según los datos del Ministerio de Obras Públicas.

Para alcanzar el total transformado, habrá que sumar a esta cifra las transformaciones que se logren en pequeños regadíos. En fincas propiedad del Instituto Nacional de Colonización fuera de zonas regables, puede preverse un ritmo de 2.000 Has. anuales, lo que supone, en definitiva, en los once años que contemplamos, 22.000 Has., y por la iniciativa privada, con o sin auxilio estatal, puede fácilmente lograrse un total de 110.000 Has., manteniendo un ritmo de 10.000 Has. anuales.

De las consideraciones anteriores se deduce que la total superficie a transformar en regadío de 1954 a 1965 entra perfectamente dentro de lo posible, se eleve por la acción directa del Estado en grandes zonas, a 630.000 Has., y fuera de ésta por iniciativa privada, con o sin auxilio estatal, a 132.000 Has., o sea un total de 762.000 hectáreas.

Ello no obstante, para el estudio de la nueva ordenación de cultivos se considera, en números redondos, una superficie transformable en el período 1954-65, de 7.500.000 Has.

B) *Plan de intensificación del secano.*—El supuesto establecido de lograr en 1965 las producciones que se obtienen actualmente en el secano, no obstante reducirse la superficie en 750.000 Has., se considera factible, ya que ello supondrá un reducido aumento del índice de productividad, no mayor de un 5 por 100. No resulta aventurado suponer se logre este incremento de los rendimientos de los cultivos de secano, dado el amplio campo que existe, para un mayor empleo de semillas selectas y abonos y a la puesta en práctica del Plan de intensificación que viene realizando el Servicio Nacional del Trigo. Pero si esta consideración no bastase para justificar la viabilidad de la hipótesis, puede añadirse que al aumento que lleve consigo la modernización del equipo habrá que sumar la influencia favorable que sobre los rendimientos ejercerá la modificación de la estructura de las explotaciones agrícolas, como consecuencia de la aplicación de las leyes de concentración parcelaria y de fincas manifiestamente mejorables y a la política de fomento de productividad que se está ejerciendo a través de la Ley sobre explotaciones agrarias ejemplares. Si a todo ello se añade que una gran parte de las 630.000 Has. a transformar en grandes zonas, son tierras actualmente de pastos e improductivas de Extremadura y Aragón, con una agricultura marginal, bien se comprende lo fácil que ha de resultar el compensar mediante una intensificación en el secano, la producción que sobre estas 630.000 Has. se obtiene actualmente.

C) *Plan de mecanización.*—La aspiración de conseguir en el año 1965 un parque de tractores de 52.000 unidades es posible que parezca poco ambiciosa. Pero no debe olvidarse que la mecanización de la agricultura española tropieza con grandes dificultades e inconvenientes. La mecanización se ha extendido en estos últimos

años por las regiones que reunían las mejores condiciones y, dentro de ellas, en las grandes y medianas explotaciones. Conforme avanza el proceso han de entrar en juego comarcas menos idóneas para el empleo de los medios mecánicos y explotaciones en que, por su extensión superficial y fragmentación parcelaria, están próximas al límite en que resulta antieconómico el empleo de un tractor. Además de estos factores naturales limitativos de la mecanización, no deben olvidarse las circunstancias de carácter económico que hacen del tractor, habida cuenta de su procedencia extraña, un elemento caro, de difícil sostenimiento, ya que la falta de una cultura mecánica en los agricultores, impide una buena amortización y un racional empleo de las máquinas. Estas circunstancias es de esperar mejoren en un futuro próximo como consecuencia del proceso de industrialización del país y de la labor de formación de capataces y obreros mecánicos, ya en marcha.

La cifra de las 52.000 unidades procede de considerar únicamente se mantengan las actuales importaciones anuales de tractores que representan en potencia unos 100.000 HP., si bien cabe esperar que en estos años que faltan hasta 1965 comience efectivamente la fabricación de tractores de producción nacional, ya que esta cuestión ha sido abordada y resuelta por el Gobierno, lo que constituye una seria exigencia para alcanzar, sin riesgos e interferencias ajenas, una nueva estructura de nuestra agricultura. Si se tiene en cuenta el período de vida económica del tractor se llega a la consecuencia, que tan sólo estarán en servicio en el año 1965 los incorporados al parque nacional a partir de 1951 (10).

(10) Según datos suministrados por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura, las importaciones de tractores durante los años 1951 a 1953 han sido las siguientes:

	Número de unidades	Potencia total en c. v.
Segundo semestre de 1951 ... ..	868	29.041
Año 1952... ..	3.144	102.676
Primer semestre de 1953.. ..	2.040	68.316
<i>Total en dos años ... ..</i>	<i>6.052</i>	<i>200.033</i>

Estimando que la vida económica de un tractor en España es de 15.000 horas, cifra elevada si se compara con las 8.000 a 10.000 en que se calcula la amortización económica en otros países, puede considerarse el período de utilización media de un tractor de unos quince años, en el supuesto de un empleo anual medio de mil horas de trabajo. Ello quiere decir que el parque nacional de Tractores en el año 1965 estará compuesto exclusivamente por los que se incorporen a partir de 1951.

La potencia aportada durante quince años puede fácilmente ascender a 1.500.000 HP. y el número de tractores, suponiendo tengan una potencia media de 29 HP. se elevará a 52.000, que irán, en su mayor parte, destinados a las explotaciones de secano. Tan sólo se considera que seis mil de ellos se empleen en las explotaciones de regadío de mayor extensión, ya que en las de tipo medio se seguirá utilizando el ganado vacuno mixto de trabajo y renta (11).

### III.—LOS EFECTOS DE LOS PLANES SOBRE LA ORDENACION DE LOS CULTIVOS Y GANADERIA EN 1965

Hemos visto que los tres supuestos sentados anteriormente como necesarios, pueden alcanzarse en el año 1965. Supone, eso sí, un inmenso esfuerzo que resalta con la sola consideración de que la puesta en riego de 750.000 Has. representa el incrementar la superficie actualmente regada en un 45 por 100.

Ahora bien, sentada esta posibilidad, falta averiguar si, logrados los supuestos anteriores, una adecuada ordenación de cultivos puede hacer viable la dieta alimenticia buscada para la población española de 1965. Para ello, se ha estudiado la posible utili-

Partiendo del supuesto de que la importación de tractores se mantenga durante los próximos años al mismo ritmo que el promedio obtenido para los años 1951-53 la potencia total del parque de tractores alcanzará en el año 1965,

$$\frac{200.000}{2} \times 15 = 1.500.000 \text{ c. v.}$$

Durante el expresado período 1951-53 la potencia media de las unidades importadas fué de 33 c. v., promedio que deberá probablemente reducirse al incrementar el número de unidades de nuestro parque de tractores, consecuencia de realizarse aquel incremento a expensas de explotaciones de superficie menor que las actualmente mecanizadas, por lo que gran parte del citado aumento habrá que efectuarse con unidades de menor potencia.

Se estima que al final del plazo considerado las unidades del parque de tractores se distribuyan según su potencia de la siguiente forma:

Un 10 por 100 de tractores de 60 c. v. Un 30 por 100 de tractores de 33 c. v. Un 60 por 100 de tractores de 22 c. v.

La potencia media resultante será de 29 c. v. y por lo tanto la potencia total calculada de 1.500.000 c. v. estará integrada por la de  $\frac{1.500.000}{29} = 51.725$  unidades, es decir, en números redondos, 52.000 tractores.

(11) Para las 750.000 hectáreas que se calculan se pondrán en regadío antes del año 1965 se supone una distribución análoga a la que se viene observando en las grandes zonas regables, es decir, un 40 por 100 de pequeñas explotaciones de

zación de las 750.000 Has. afectadas por la transformación, distribuyendo su superficie entre los distintos cultivos con el fin de satisfacer, en primer término, las necesidades alimenticias de la población en productos agrícolas o ganaderos, y en segundo lugar, aumentar la producción de materias primas para la industria.

Para esta distribución de la superficie se ha supuesto que el índice de superficie de siembra (relación entre la superficie, suma de las ocupadas por las distintas cosechas a lo largo de un año y la superficie topográfica) sea del 120 por 100, ya que en ciertas zonas regables pueden obtenerse dos, e incluso excepcionalmente, tres cosechas al año y, por lo tanto, a efectos de distribución de cultivos debe aumentarse en un coeficiente la superficie real transformada. Consecuente con lo indicado, se ha distribuido sobre la superficie topográfica aumentada en un 20 por 100, la totalidad de los cultivos como si éstos fuesen de cosecha única.

Con esta suposición, siendo la superficie topográfica total de 750.000 Has. la superficie disponible para su distribución entre los distintos cultivos será de 900.000 Has. A continuación se recoge la distribución de los cultivos clasificados de acuerdo con su destino.

A) *Productos destinados directamente (o con escasa transformación) a la alimentación humana.*—Partiendo de las necesidades de la población prevista para 1965, y de las producciones que habrán de alcanzar las superficies no afectadas por la transformación, se ha determinado los déficits o los excesos y, por consiguiente, por diferencias la superficie que será necesario dedicar a cada cultivo para satisfacer el abastecimiento nacional.

Las superficies que en los nuevos regadíos deberán ocupar los cultivos destinados a la producción de alimentos de consumo directo, será la siguiente (12):

---

unas cinco hectáreas cada una y 60 por 100 de una superficie media de 75 hectáreas. Las superficies totales que ocuparán los dos tipos medios de explotaciones se elevarán, pues, a 300.000 y 450.000 hectáreas, respectivamente.

Estos dos tipos de explotación adoptarán medios de laboreo totalmente distintos, ya que en las de pequeñas superficie aquél se efectuará exclusivamente a costa de ganado de aprovechamiento mixto de trabajo y renta, en tanto que en la de mayor extensión, además del indispensable empleo de ganado de labor, una parte del trabajo agrícola habrá de realizarse con medios mecanizados, lo que exigirá contar para cada una de ellas con un tractor de potencia media. Ello supondrá se destinen a los nuevos regadíos unas 6.000 unidades.

(12) Para determinar las superficies de nuevos regadíos que son precisas des-

---

Cereales panificables (trigo, centeno) ... ..	150.000	Has.
Patata ... ..	90.000	"
Legumbres secas ... ..	50.000	"
Frutales ... ..	55.000	"
Hortalizas y legumbres frescas ... ..	25.000	"

Para las frutas, hortalizas y legumbres frescas, se ha considerado, además de las necesidades de la población, el volumen normal de las exportaciones, obteniéndose así las superficies expresadas.

B) *Productos destinados a la alimentación humana tras sufrir una transformación industrial.*—Se han estudiado también las superficies de los nuevos regadíos que habrán de dedicarse a la obtención de productos que hayan de destinarse al abastecimiento y que requieran una previa transformación industrial y entre éstos, y fundamentalmente el azúcar, el vino y el aceite.

En relación con la remolacha azucarera, se estima necesario dedicar a esta raíz 90.000 Has. para que el consumo de azúcar por habitante y año en 1965 sea de 16 kilogramos. En cuanto al aceite será necesario mejorar el actual sistema de cultivo para obtener, con análoga superficie, la producción necesaria para satisfacer el abastecimiento de la población, además del correspondiente excedente exportable. Ello no obstante no se considera necesaria au-

---

finar al incremento de la producción de alimentos para conseguir las metas fijadas, se ha procedido de la forma siguiente:

a) Se han calculado las cantidades en que es preciso incrementar cada uno de los productos, estableciendo la diferencia entre lo previsto para el año 1965, de acuerdo con la población española en esa fecha y la dieta propuesta y las producciones medias en España para el decenio 1926-35.

b) Para los cereales panificables (trigo, centeno), patatas y legumbres secas, se ha calculado la superficie teniendo en cuenta las producciones unitarias normales en regadío y los descuentos también normales que deben hacerse por el concepto de siembra, referido a la misma unidad superficial.

c) Respecto a la superficie dedicada a frutales y hortalizas, en cálculo análogo se ha tenido en cuenta el mantenimiento de unos excedentes exportables que aumentan el incremento teórico a alcanzar en estas producciones.

d) Respecto a la remolacha azucarera se ha considerado no sólo la superficie necesaria para la producción de la raíz, sino también aquella otra que se precisa para la obtención de la semilla que el incremento de esta producción exige.

e) Respecto a las plantas oleaginosas una vez efectuados los cálculos se ha llegado a la conclusión de que con las plantaciones de olivar existentes se puede lograr el incremento de producción necesaria con tan sólo intensificar sus métodos de cultivo, especialmente la poda. Se ha previsto, sin embargo, una determinada superficie para cubrir los posibles déficits temporales de grasas vegetales.

mentar la actual superficie y sólo se admite la posibilidad de cubrir los posibles déficits de grasas vegetales, dedicando circunstancialmente parte de los nuevos regadíos a plantas oleaginosas. Respecto al vino, las necesidades del consumo en 1965, quedan aseguradas con la superficie dedicada actualmente al viñedo, por lo que no habrá que considerarse dicho cultivo en la ordenación de los nuevos regadíos, siempre que no varíe, claro está, las actuales condiciones del mercado ni aumente el volumen de las exportaciones. En cuanto al alcohol, no parece existan previsiones para el futuro que no puedan ser atendidas con la producción normal, incrementada en la que podrá obtenerse como consecuencia del aumento de producción de remolacha.

Podrá extrañar no se haya tenido en cuenta en esta ordenación de cultivos, el del arroz. Ello es debido a que su producción actual se considera suficiente incluso para las previsiones de 1965, por lo que no parece aconsejable el incrementar la superficie dedicada a esta gramínea, salvo que circunstancias especiales que surjan en Extremo Oriente alteren sustancialmente la producción mundial de arroz, o se interrumpan los cauces normales de abastecimiento de los países consumidores. A pesar de ello, es de suponer que parte de la superficie que ha de quedar transformada en regadío se dedique transitoriamente al cultivo del arroz, por ser esta planta eminentemente colonizadora y además, porque su cultivo permite el lavado de tierras de excesiva salinidad. Hay que prever, pues, para los próximos años, un exceso de producción que podrá ser absorbido mediante exportaciones o si fuese necesario, con una disminución en la superficie actualmente dedicada a este cultivo, ya que hoy son arrozales tierras que pueden dedicarse a la producción de cualquier otra clase de alimentos, como incluso ya lo estuvieron anteriormente algunas.

C) *Productos dedicados a la alimentación del ganado.*— El satisfacer las necesidades alimenticias del pueblo español en 1965 de productos ganaderos implica un sensible aumento en la cabaña nacional, lo que obligará a que se destinen importantes extensiones de los nuevos regadíos a piensos y forrajes. Difícil resulta, por otra parte, concebir una explotación en regadío, que no mantenga un elevado peso vivo por unidad superficial y como consecuencia de ello, que no se dediquen superficies considerables a plantas forrajeras.

Calculadas las unidades nutritivas necesarias para conseguir

---

en 1965 los correspondientes incrementos sobre las actuales producciones de carne, leche, tocino y huevos, se han deducido las que proporcionarán los subproductos de las cosechas obtenidas en las zonas transformadas, así como los piensos procedentes de las superficies disponibles a consecuencia de la sustitución del ganado de labor por tractores, de acuerdo con las líneas que se exponen en el plan de mecanización. Traducidas dichas unidades nutritivas a superficie de cultivo, resulta será preciso destinar 360.000 Has. de los nuevos regadíos, para obtener la producción de forrajes y piensos transformables en productos ganaderos, que el abastecimiento nacional exigirá en 1965 (13).

Como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, la superficie transformada en el período 1954-65 habrá de adoptar en este último año la siguiente distribución por cultivos:

Cereales panificables (trigo, centeno) ... ..	150.000	Has.
Patatas ... ..	90.000	"
Legumbres secas ... ..	50.000	"
Frutales ... ..	55.000	"
Hortalizas y legumbres frescas ... ..	25.000	"
Remolacha azucarera ... ..	90.000	"
Piensos y plantas forrajeras ... ..	360.000	"
Plantas textiles, oleaginosas y otras ... ..	80.000	"
<hr/>		
TOTAL ... ..	900.000	"

(13) Para el cálculo de la superficie de regadío que es necesario destinar a cultivos forrajeros para alcanzar la producción de alimentos de origen animal prevista, se ha procedido de la siguiente manera:

1.º Se ha calculado el incremento en la producción de pienso valorado en unidades nutritivas que será necesario para alcanzar las producciones de 535.000 toneladas de carne, 250.000 toneladas de tocino y 2.457 millones de litros de leche, previstas para el año 1965.

El aumento sobre las producciones actuales según el censo ganadero del año 1950 será, según los cálculos, de 329.000 toneladas de carne de cerdo, 60.000 toneladas de carne de otras especies y 917.000.000 de litros de leche.

Las unidades nutritivas que se precisa transformar para obtener los expresados aumentos en las producciones se eleva a 3.387 millones.

2.º Se ha calculado también el incremento en la producción de unidades nutritivas que se logrará como consecuencia:

a) De la supresión en parte del ganado de labor debido al plan de mecanización agrícola.

b) Del aumento en la producción de residuos y subproductos con destino a la ganadería, debido al aumento de las cosechas previstas consecuentes con las transformaciones en regadío proyectadas.

Adoptando distintos coeficientes de sustitución de ganado mular por tractores,

#### IV.—SU REPERCUSION SOBRE LAS INDUSTRIAS AGRICOLAS

Establecidas las líneas generales de la política seguida por el Estado español en materia agraria, analizados sus planes y obtenida, por último, la posible distribución de cultivos en los nuevos regadíos con el fin de satisfacer el abastecimiento nacional de la población española de 1965, quedando al propio tiempo atendidas las demandas de la exportación, parece alcanzado el momento de deducir algunas consecuencias.

Comprendo que al llegar a este punto y recapacitar sobre lo dicho se observen algunas lagunas. Me he dejado llevar por los planes ya en marcha, sin recapacitar sobre los efectos, directos e indirectos, que estos mismos planes han de producir sobre la estructura económica y social del país. Se ha demostrado se puede lograr una dieta racional en 1965, sin considerar si el poder adquisitivo del español medio, podrá satisfacerla. He dejado a un lado el proceso de industrialización del país y también los efectos de orden social que el plan de mecanización lleva consigo. No se han estudiado tampoco, las posibilidades financieras de la nación para llevar a feliz término los planes previstos de transformación agraria. Pero aún reconociendo que todo ello hay que tenerlo en cuenta, me he dejado llevar por otras razones. Interesaba más que la perfección del estudio el llegar a la conclusión, de que como con-

---

según la diferente potencia de estos últimos se llega al resultado de que como consecuencia del plan de mecanización se obtendrá una sustitución de 165.750 yuntas de ganado mular. Valorando en 3.600 unidades nutritivas el pienso consumido por cada yunta al año, el ahorro de pienso debido al plan de mecanización puede cifrarse en 597 millones de unidades nutritivas.

Como consecuencia de los aumentos en la producción de residuos y subproductos, tales como patatas de desecho, subproductos de molienda del trigo, coronas y hojas de remolacha y pulpa desecada, se llega a la conclusión de que el valor nutritivo de las nuevas disponibilidades de piensos valoradas en unidades nutritivas, asciende a 268 millones de unidades nutritivas.

En resumen, el aumento de las disponibilidades de piensos para el ganado puede estimarse, pues, en 865 millones de unidades nutritivas, aproximadamente.

3.º Se ha calculado la diferencia entre las unidades nutritivas necesarias para incrementar la producción de alimentos de origen animal hasta el nivel previsto y el aumento de las disponibilidades de pienso, debido al incremento de las cosechas planificadas y al ahorro de los de piensos como consecuencia del plan de mecanización. Esta diferencia se eleva a 2.522 millones de unidades nutritivas. Supuesta una producción media de forrajeras por hectárea en regadío de 7.000 unidades nutritivas será preciso destinar para el fin indicado 360.000 hectáreas de nuevos regadíos a la producción de alimentos para el ganado de renta.

---

secuencia de los planes ya en marcha, podíamos alcanzar en un futuro próximo, una importante superficie transformada en regadío y una distribución racional de la misma en cultivos, determinada fundamentalmente, en función de las necesidades nutritivas de la nación. Y me interesaba, como digo, llegar a este punto, para aprovechar la feliz coincidencia de la celebración del Congreso Internacional de Industrias Agrícolas y Alimenticias y plantear un tema que considero de vital importancia para el porvenir de la agricultura de nuestra Nación. Y este tema, que más bien constituye un problema, es el de la industrialización de nuestra agricultura.

Planificar una ordenación de cultivos con ser mucho no es todo. Es preciso llegar a más; es necesario prever la transformación del producto para que se asegure en unos casos el cultivo, en otros la conservación del mismo producto y en todos, lo que es más importante, el mantenimiento de un precio estable y remunerador.

Las cifras de las superficies que deberán ser ocupadas por los distintos cultivos, a que en esta primera aproximación se ha llegado, nos indican la magnitud del problema. Es necesario fomentar el establecimiento de las industrias que permitan lograr esas superficies y esas producciones, pues, es innegable que en una agricultura forzada, si la fase industrial no le acompaña, se está indefectiblemente al borde del fracaso.

Podría deducirse, de las cifras a que hemos llegado, que existen industrias como la harino-panadera, que es suficiente en cuanto a capacidad, no obstante el incremento que experimentará la cosecha de cereales panificables durante el período de 1954-65, y que, por lo tanto, no es preciso la ampliación de sus actuales instalaciones. No sucede lo propio, por ejemplo, con la azucarera, cuya capacidad actual de molienda, tendrá que aumentar en un próximo futuro de un 10 a un 20 por 100, además de trabajar en sus instalaciones actuales a pleno rendimiento. Ambas industrias, consecuencia de las nuevas zonas de producción habrán de trasladar algunas de sus actuales instalaciones o emplazar las nuevas en lugares más adecuados. Y también en ambas será necesario modernizar su utillaje.

A través de estas cifras, obtenidas demasiado de prisa para el interés que encierran, también se vislumbra el incremento que habrán de experimentar las industrias cárnicas cuyas instalaciones habrán de aumentar su capacidad de sacrificio y completarse

---

con la red de frigoríficos necesarios—incluidos en el Plan Nacional del Frío—para cerrar el ciclo de transformación, distribución y consumo. Y también se intuye, el espléndido porvenir de las industrias lácticas, comenzando por las centrales lecheras y terminando por las industrias de transformación que habrán de triplicar, cuando menos, su capacidad actual.

En este rápido recuento de industrias que han de adquirir necesariamente un mayor desarrollo, no puede olvidarse la textil, ya que el algodón, lino, cáñamo y acaso el ramio, pueden constituir la esperanza y promesa de muchas nuevas zonas regables, lo que repercutirá en las instalaciones de desmotado y desborrado. Ni tampoco, las de aprovechamiento de residuos agrícolas, de tan destacado interés para revalorizar los subproductos o excedentes de escaso o nulo valor. En este último aspecto cabe citar, de manera especial, las industrias de fermentación y multiplicación de levaduras y, en general, las de aprovechamiento biológico de las cosechas.

En las distintas sesiones de este X Congreso Internacional de Industrias Agrícolas, se habrán estudiado los procesos y progresos técnicos de cada una de las industrias para las cuales se vislumbra un claro porvenir. Por mi parte no podía hacer otra cosa en este Congreso de marcado carácter técnico, que dejar lanzadas algunas ideas que destaquen el enorme interés que desde el punto de vista económico y social, atribuyo a las industrias agrícolas dentro del proceso de expansión de la agricultura española. Y la de proponer, por último, cómo me permito hacerlo ahora, dirigiéndome a los congresistas españoles, se acepte la necesidad de que se estudie un "Plan Nacional de Industrialización Agraria" en el que se arbitren las medidas adecuadas para fomentar las industrias agrícolas, tanto en las zonas no transformadas como, en especial, en aquellas para las que se prevén amplios planes de transformación de secano en regadío. En pocas palabras, que lo ya realizado para las provincias de Badajoz y Jaén, ampliando, a ser posible, sus objetivos, se estudie, con la necesaria visión de conjunto, para toda la Nación.

---