



# Agricultura

## Revista agropecuaria

### SUPLEMENTO DE COLONIZACION

## SUMARIO

Fragmento del Anteproyecto del Plan Coordinado de obras correspondiente al Sector F de la Zona de Moutijo (Badajoz). Portada

Ante todo la colonización de nuestras zonas regables, por el excelentísimo señor don Fernando de Monero, Director general de Colonización ... .. 2

Planes generales de colonización, por Angel Martínez Borque, Ingeniero Agrónomo, Subdirector de Explotación del I. N. C. ... .. 5

Los planes coordinados de obras, por José García Atance, Ingeniero Agrónomo ... .. 9

Explotación de los núcleos de colonización en las zonas regables, por Emilio Gómez Ayau, Ingeniero Agrónomo ... .. 13

Realizaciones en grandes zonas, por Guillermo Castañón Albertos, Ingeniero Agrónomo ... .. 19

**Informaciones:**

El plan general de Colonización de la Zona regable del Vlar. El I. N. C. facilita la

creación de huertos familiares por los Ayuntamientos y el aprovechamientos comuna- de tierras. Nuevos regadíos en 6.528 hec- táreas. Fincas adquiridas desde 1 de enero a 30 de junio de 1950. Fincas propiedad del Instituto en 30 de junio de 1950. Coloniza- ciones de interés local. Expropiaciones. No- ticias de actualidad ... .. 25

**Extranjero:**

La transformación agrícola en Argelia ... .. 39

Legislación de interés sobre colonización ... .. 43

**Consultas:**

Auxilios del I. N. C. para construcción de gal- lineros. Construcción de gallinero. Ester- colero para 200 cabezas de ganado lanar. 44

Libros y revistas ... .. 46

# ANTE TODO LA COLONIZACION DE NUESTRAS ZONAS REGABLES

Por el

*Excmo. Sr. D. Fernando de Montero*

Director General de Colonización

*Se ha repetido muchas veces.*

*No está de más, sin embargo, que se recuerde: el Instituto Nacional de Colonización se constituyó para una enérgica y eficaz acción en zonas regadas mediante obras realizadas por el Estado. (Aunque en la enumeración legal de sus cometidos figuren otras muchas que durante años desvigorizaron, quizás, el que debió ser nervio central de su sistema.)*

*Tal afirmación queda apoyada:*

*En que el Instituto se crea por Decreto de 18 de octubre de 1939 y la Ley llamada de "Grandes Zonas" se dicta en fecha 26 de diciembre de 1939.*

*En que el Gobierno declaró de interés nacional la colonización de las zonas regables del Canal de Aragón y Cataluña, la de la margen izquierda del río Genil y la dominada por el primer tramo del Canal de Montijo, entre otras, el 25 de noviembre de 1940, fecha a muy poca distancia de la de creación de la Entidad colonizadora, sobre todo si se considera el lapso de tiempo que hubo de invertir en montar su organización.*

*Además, se ha de considerar axiomático:*

*Que el Estado no puede hacer inversiones cuantiosas que queden por largo tiempo improductivas. Y existen zonas regables en las que la gran obra hidráulica se llevó a cabo frente a la total indiferencia--cuando no a la obstinada oposición--de los propietarios regantes.*

*Que el incremento de nuestra población reclama el establecimiento de muchos regadíos, y que, explotados idóneamente, rindan el máximo técnicamente posible, desde el momento preciso en que el agua pueda quedar convenientemente distribuida por redes adecuadas.*

*Que los nuevos regadíos han de recoger y dar ocupación a la mano de obra agrícola en paro como consecuencia del estimable y necesario desarrollo del maquinismo en el laboreo de nuestras tierras secanas.*

*Que una parte del incremento demográfico rural ha de encontrar acomodo en el campo, lo que exige el aumento de su capacidad productiva y de absorción de trabajo.*

*Y todo este programa puede quedar cumplido sobre las zonas regadas mediante obras hechas por el Estado, siempre que su colonización se practique con firme sujeción a los ajustados y humanos principios que dan su estructura a la Ley de 21 de abril de 1949.*



*No extrañe, pues, que nuestro Régimen haya cuidado de modo especial, a través de aquel texto, que en estas zonas la propiedad quede ordenada con subordinación a determinados objetivos doctrinales y que, de modo forzoso y coactivo, obligue a que en los terrenos sitios en aquéllas se obtengan los rendimientos debidos en los plazos que se consideren imprescindibles.*

*Nuestra masa labradora sana cree en el alumbramiento de una nueva era. Es la era de las grandes obras hidráulicas, de los grandes regadíos, que harán también posible la inaplazable industrialización del campo.*

*Y su natural y fecunda esperanza de redención se ha de ver cumplida a pasos de gigante. Y nuestros campesinos conocerán--ya muchos la conocen bajo la tutela del Instituto--una vida amable: la que para ellos quiere nuestra caridad cristiana; la que ha de dar la verdadera batalla*

al comunismo destructor, al que, mejor que bayonetas, se han de oponer doctrinas renovadoras de la vieja concepción liberalista; la que agrupa en torno a Franco a las juventudes rurales, libres de la impronta luctuosa que una inepta política anterior les imprimiera.

En esta labor, el Instituto Nacional de Colonización no encontrará obstáculo que no sepa superar: que el fin es demasiado elevado para que particulares posturas le puedan desviar de la clara línea para su consecución.



El Instituto ha iniciado sus trabajos, con arreglo a la Ley de 21 de abril de 1949, en la zona de Montijo; también en la del Viar.

Para la primera, a la hora en que estas líneas salen a la luz, ha sido aprobado el Plan Coordinado de Obras, hecho conjuntamente por Ingenieros de caminos afectos a la Dirección General de Obras Hidráulicas y agrónomos del Instituto Nacional de Colonización, con el más plausible acierto y en la perfecta armonía requerida por lo trascendente del empeño.

Ha sido también aprobado el Proyecto de Parcelación correspondiente a un subsector de 711 hectáreas, de las que 580 han sido declaradas "en exceso".

En fecha inmediata quedarán sobre ellas instalados 130 colonos, procedentes de los pueblos de Badajoz donde el Instituto Nacional de Colonización ha apreciado, a requerimiento de la Junta Provincial de Ordenación Económica, problemas sociales de envergadura. Estos colonos y los que instale en los sectores dentro del área conveniente se alojarán en los pueblos de Guadiana del Caudillo y Valdelacalzada, los que, junto con las redes de riegos, desagües y caminos y los terrenos nivelados con los equipos mecánicos del Instituto, quedarán en pleno servicio dentro del año que corre.

Iniciados en esta zona, regada por las aguas del Guadiana, regulado por el sistema del Cíjara, todos los trabajos de puesta en riego y colonización bajo los más satisfactorios auspicios, quedarán, sin duda, cumplidas las previsiones que contienen los Planes Coordinados de Obras y de Colonización, por lo que dentro del plazo de cinco años 12.977 hectáreas dominadas por el primer tramo del Canal de Montijo quedarán regadas, colonizadas y transformadas hasta los límites pretendidos por el Plan formulado por el Instituto y aprobado por el Gobierno en disposición de diciembre último.

La perfecta compenetración que existe entre el personal de las distintas técnicas, para la puesta en riego; la comprensión, llevada en casos a límites que como españoles nos emocionan, puesta al servicio de esta tarea nacional por los propietarios extremeños; la eficacia con que se desenvuelven, bajo la mirada vigilante de los técnicos de las distintas categorías encuadrados dentro de la plantilla del Instituto, los nuevos modestos labradores--también extremeños, que, como los propietarios, no desmienten la solera de un linaje que asombró al mundo en las conquistas y colonizaciones de tierras vírgenes en los siglos posteriores al xv en que fueron descubiertas las Américas--, instalados en los nuevos regadíos, a pesar de que en pocos meses han debido adaptarse a un medio tan distinto del que les era familiar en su ruda tarea de braceros del secano, son motivos bien justificados del optimismo con que puede mirarse un porvenir que ha de ofrecer a España muchos miles de hectáreas ganadas para el regadío y unas conquistas sociales que, engarzadas en halagüeñas perspectivas económicas, son la mejor garantía del cumplimiento de las promesas que nuestro Caudillo hiciera en las memorables jornadas extremeñas de diciembre de 1945.



En la zona del Viar, cuyo Plan de Colonización fué aprobado en febrero último, la Comisión Técnica Mixta de Coordinación lleva adelante sus trabajos para la distribución de Proyectos y obras entre las técnicas afectas a los Ministerios de Agricultura y Obras Públicas; se han dictado normas para regular entre la Confederación y el Instituto la realización de los Proyectos correspondientes a los Sectores I y II, cuyas obras se hallaban en avanzado estado, y se ha hecho el Proyecto de Parcelación correspondiente a los citados Sectores (5.236 hectáreas), que será rápidamente aprobado.

*Sin que se puedan anticipar resultado definitivos, pendientes de superior resolución, es interesante hacer constar que en la exposición pública del Proyecto figura que de 5.236 hectáreas, 1847, es decir, el 35,2 por 100, se podrían declarar en exceso, y que de 243 propietarios sólo 36, el 14,8 por 100, contribuirán, en su caso, con sus tierras "en exceso" a resolver la delicada cuestión social del campo sevillano mediante la atracción a esos Sectores de la zona del Viar de 470 familias de modestos empresarios o de simples braceros agrícolas.*

*Repito que las consignadas cifras quedarán modificadas probablemente cuando se resuelva de un modo definitivo sobre el Proyecto de Parcelación, hoy en fase de pública información; pero quiero dejar consignado que cualesquiera que fueren las cifras definitivas que expresen las superficies que, declaradas "en exceso", pueden ser ocupadas por el Instituto--que las abonará a los precios unitarios que establece el Plan de fecha 24 de febrero de 1950--, los propietarios que queden afectados deben considerarse vinculados, siquiera sea por la ofrenda del sacrificio que pueda suponerles la enajenación de una fracción de los fundos, a la cristiana y humana labor social que ha de llevarse a cabo en aquellas tierras; no podrán sentirse ajenos al bienestar que, pasados los años--pocos--de adaptación y aprendizaje, sentirán las modestas familias labradoras instaladas por el Instituto; y si saben leer en el libro abierto que los núcleos colonizadores han de ofrecerles y saben también valorar la miseria aliviada, las lágrimas enjugadas, la alegría revivida y, en suma, la paz espiritual y material lograda, a integrar con la que se consiga en las demás zonas regables españolas, pueden obtener sumandos crecidos que liquiden la cuenta que, quizás en un momento apasionado, creyeron ver abierta y sin saldar.*



*Si no fuera así, peor para quien carezca de la grandeza de alma suficiente para comprender la labor que el Régimen español quiere realizar en las zonas regables a través de la aplicación de los preceptos de la Ley para la colonización de las mismas.*

*Que de que se reglamente y aplique con la benevolencia en cada caso necesario se encarga nuestro Gobierno al decidir sobre el alcance de los Planes de Colonización que le eleva el Instituto.*

*Pero una vez aprobados aquéllos, conviene que se sepa, serán con toda la firmeza necesaria llevados a la práctica.*



*"Ni un hogar sin lumbre ni un español sin pan", dice el Caudillo.*

*Y para que sea realidad inmediata en el medio rural la frase, sencilla en la expresión, pero muy compleja en el contenido, el Instituto de Colonización no omitirá el más leve trabajo ni ha de esquivar el más pesado sacrificio, pues en las zonas regables mediante obras del Estado está, sin duda, gran parte de la levadura para la elevación de España.*

*Y el Instituto, al que se ha asignado la tan honrosa como difícil tarea de su colonización, no puede proceder con lenidad ni con cobardía.*

*La era de la colonización de las zonas regables ha quedado abierta en España; y lo que en el orden de su colonización ya ha realizado en varias el Instituto no supone más que el prelude de lo que con tesón, con sacrificio, ahincadamente y dejando cuanto sea preciso de su misma carne en las zarzas del camino áspero e intrincado que tiene que recorrer, ha de ofrecer al acervo nacional.*



# PLANES GENERALES DE COLONIZACIÓN

Por

*Angel Martínez Borque*

Ingeniero agrónomo

Subdirector de Explotación del I. N. C.

El profesor Arrigo Serpieri define la «bonifica integrable» como la coordinada actuación de todas las obras y actividades precisas para adaptar la tierra y el agua a una producción más alta y a una forma de vida rural más intensa y elevada.

Cuando el proceso de transformación de la tierra desnuda tiene por fin primordial la adaptación de la tierra como sede de una nueva forma de vida rural, le conviene más bien el nombre de colonización (agrícola).

Sin embargo, mejora social y mejora de la producción no son más que dos aspectos de un mismo proceso, pudiendo adquirir uno u otro más importancia, según los casos, pues con el concurso de diversas técnicas, una es la meta: crear—con los elementos naturales tierra y agua y con los capitales a ellos unidos—cierta «estructura agraria» apta para elevar la producción y el nivel de vida rural.

La Ley de Colonización de Zonas Regables, de 21 de abril de 1949, señala decididamente como fin primordial de los grandes sistemas de riego realizados por el Estado el de crear nuevas sedes de vida rural que aseguren unas condiciones sociales y económicas adecuadas a las numerosas familias campesinas que se precisan en la transformación de los nuevos regadíos para conseguir rápidamente su plena productividad.

Las directrices del proceso evolutivo de cada zona regable debe concretarse según la Ley en el estudio del correspondiente Plan General de Colonización.

El nervio de estos planes consiste en determinar acertadamente las condiciones agrícolas inicial y final de la transformación proyectada, coordinando en el espacio y en el tiempo los variados trabajos y actividades que han de concurrir en la obra.

Los Planes de Colonización establecen el fundamento técnico y económico de la nueva estructura

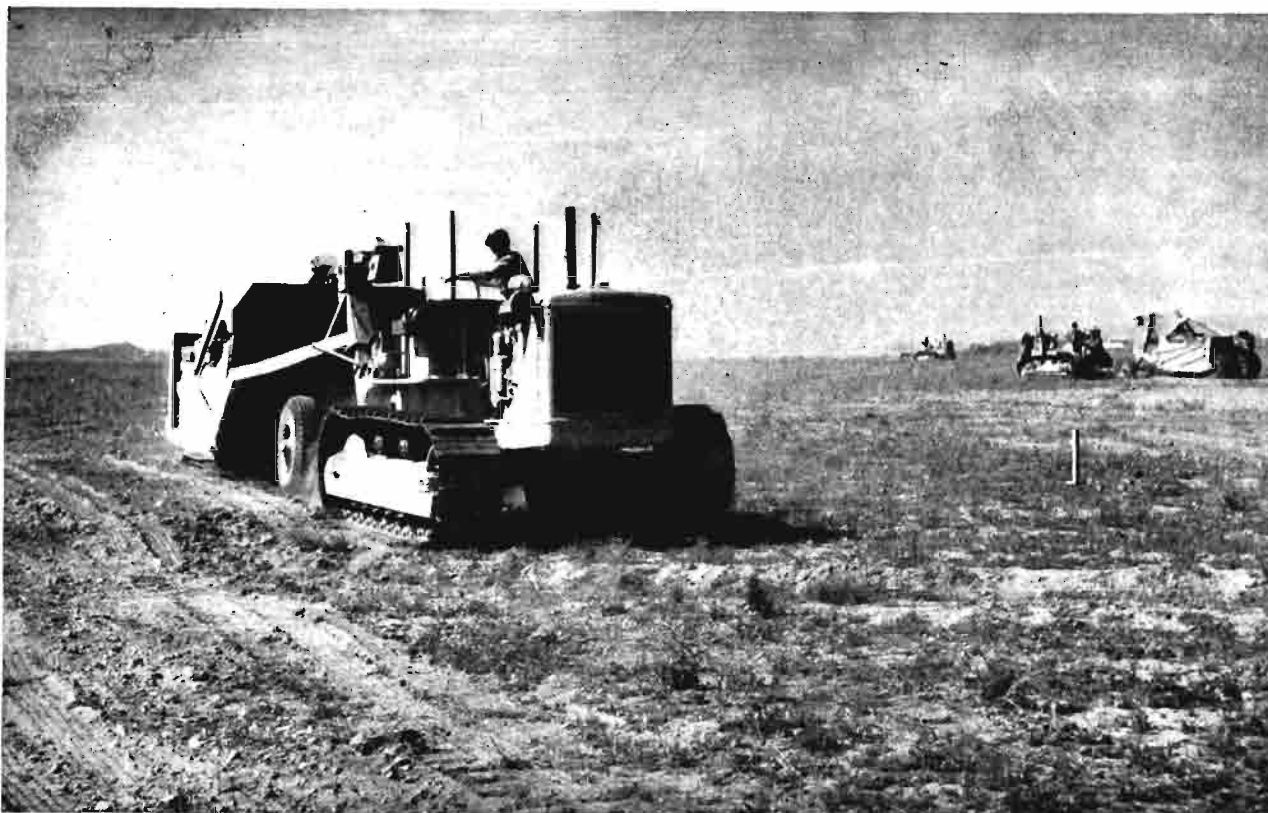
agraria que se precisa crear en las nuevas zonas regables para ordenar su desarrollo en condiciones convenientes, facilitando el acceso de nueva población colonizadora, al mismo tiempo que se estimula la iniciativa de los antiguos agricultores de las zonas afectadas, conservando su acción dentro de límites técnica, económica y socialmente convenientes, de forma que sus explotaciones transformadas resulten, si bien posiblemente más reducidas en superficie, de, a ser posible, equivalente, y en muchos casos superior valor económico.

El estudio del Plan General de Colonización de determinada zona regable se apoya en un conjunto de trabajos básicos que, esquemáticamente, pueden enumerarse como sigue:

- a) Climatológicos.
- b) Topográficos.
- c) Clasificación de tierras.
- d) Recursos hidráulicos.
- e) Población.
- f) Régimen de propiedad y administración de la tierra.
- g) Unidades económicas de explotación.
- h) Obras de transformación.

Entre estos trabajos básicos tiene un carácter muy específico el de clasificación de tierras con el fin de determinar su capacidad para el cultivo de regadío, estableciendo: su más adecuado uso; la extensión más conveniente de las unidades de cultivo; la posibilidad de reintegrar el costo de las obras de transformación; delimitación de la zona regable; programa de desarrollo agrícola de la zona; sistemas de riego, desagüe y preparación de tierras; necesidades de agua para el riego; valoración, y establecimiento de impuestos y cuotas de reintegro.

Podríamos resumir el concepto del Plan General



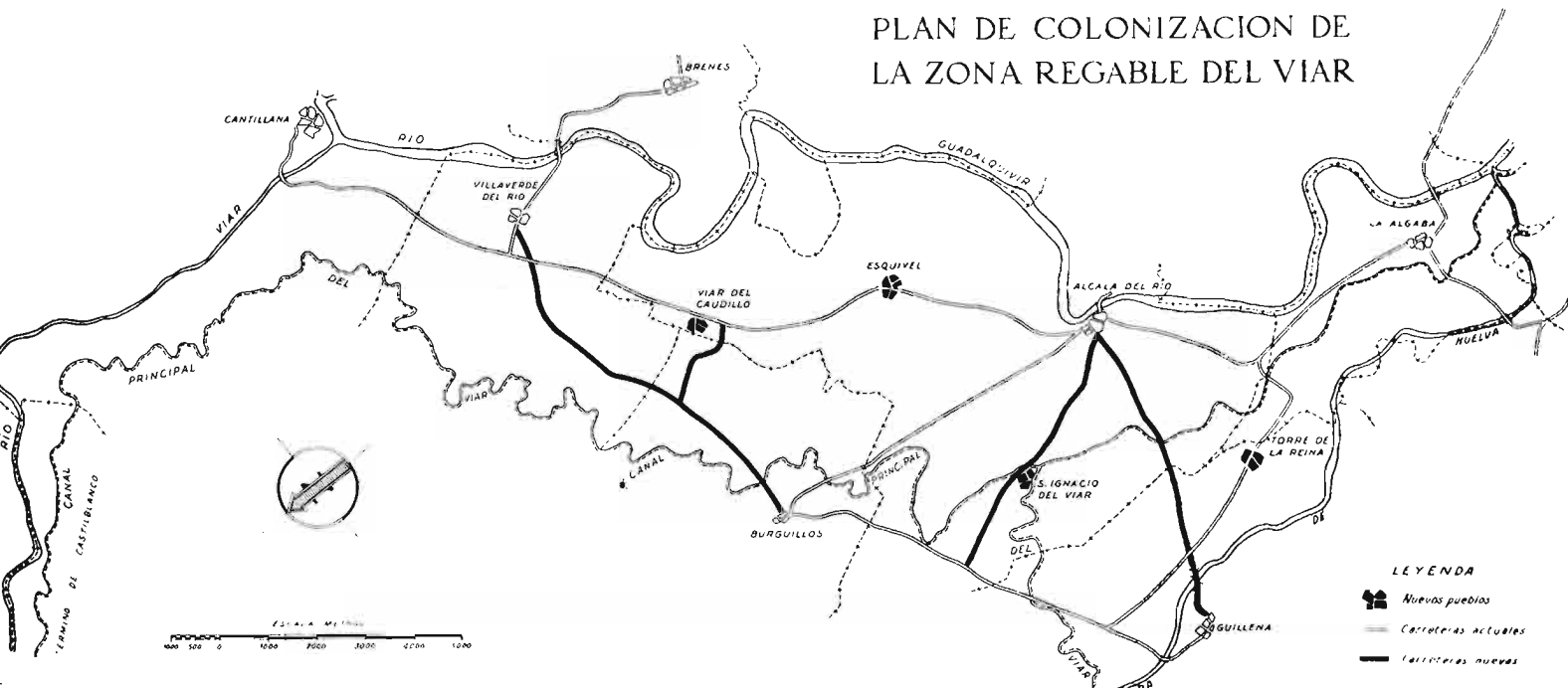
Para acelerar la "puesta en riego" de las nuevas zonas, el Instituto Nacional de Colonización colabora con los agricultores realizando la sistematización de terrenos con potentes equipos mecánicos.

de Colonización como el conjunto de trabajos básicos fundamentales que definen las directrices para el desarrollo ordenado y armónico en el espacio y en el tiempo de determinada zona regable y sirve de anteproyecto al Plan coordinado de obras y al proyecto de parcelación que, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley, deben completar aquél sucediéndole inmediatamente.

\*\*\*

A los diez meses escasos de publicada la Ley de Colonización de Zonas Regables, han quedado aprobados los planes generales estudiados por el Instituto para las zonas regables de Montijo, en la provincia de Badajoz, y del Viar, en la provincia de Sevilla, que afectan a extensiones totales del orden de 15.600 y 14.200 hectáreas, respectivamente, zonas en las que urgía actuar teniendo en cuenta sus posibilidades sociales y económicas, así como el avanzado estado de construcción de la gran obra hidráulica.

### PLAN DE COLONIZACION DE LA ZONA REGABLE DEL VIAR



	Montijo Has.	V i a r Has.
Superficie dominada .....	13.970	13.264
Superficie regable .....	12.858	12.000

Zona de Montijo Fincas	Propietarios		Superficie	
	N.º	%	Has.	%
De menos de 25 Has. ....	1.316	96	3.247	21,3
De 25 a 125 Has. ....	34	2,5	2.541	16,9
De más de 125 Has. ....	21	1,5	9.243	61,5

Zona del Viar Fincas	Propietarios		Superficie	
	N.º	%	Has.	%
De menos de 25 Has. ....	1.018	91	4.420	33
De 25 a 125 Has. ....	84	7,5	4.141	31
De más de 125 Has. ....	17	1,5	4.791	36

En los referidos planes se aplican por primera vez las nuevas directrices de colonización de las zonas regables.

Los dos obstáculos principales para la rápida transformación de los nuevos regadíos—inconveniente distribución de la propiedad de las tierras afectadas y especulación en la compraventa o en el arriendo de las mismas, consecuencia de la revalorización consiguiente a la posibilidad de riego—, se resuelven en los planes aprobados al limitar la superficie reservable para ser transformada por cada propietario agricultor y establecer una tasación previa de las tierras en secano.

Es importante señalar cómo, al mismo tiempo que se moviliza la propiedad para dar acceso en las tierras que se definan «en exceso» a la nueva población campesina, que es la que realmente ha de llevar a

cabo la transformación de las mismas con su continuado e inteligente esfuerzo, se trata de conservar en las tierras «de reserva» la actividad e iniciativa de los propietarios agricultores de las zonas.

A este efecto se dispone en los planes que a los antiguos agricultores propietarios de menos de 25 hectáreas de secano en la zona de Montijo, o de 20 hectáreas en la del Viar, podrán concedérseles unidades de reserva por la extensión total de las tierras que posean en la zona en la «fecha del Plan», y los propietarios que excedan de dichas superficies también podrán reservarse hasta 25 ó 20 hectáreas, aunque la quinta parte de la extensión de sus fincas en Montijo, o la cuarta parte en el Viar, no alcance estas cifras.

Las unidades de reserva para propietarios de mayores extensiones pueden alcanzar del 0,20 al 0,38 por 100 de la superficie en Montijo, o del 0,25 al 0,35, en el Viar, con límites máximos de 125 y 100 hectáreas, respectivamente, de reserva base.

En todos los casos, los propietarios han de comprometerse formalmente a realizar la transformación de sus tierras «de reserva» con el ritmo y la intensidad que se establecen en los planes.

Fundándose necesariamente en un detenido estudio técnico de los suelos de la zona desde el punto de vista de su capacidad para la transformación en regadío y productividad futura, quedan establecidas en los Planes de Colonización las características más importantes de las nuevas unidades de explotación en regadío (superficie, modalidad e intensidad de explotación).

Las unidades «de reserva» no podrán exceder de 125 hectáreas en Montijo y de 100 hectáreas en el



Granja-Escuela del Instituto Nacional de Colonización para la formación de los nuevos regantes de la Zona de Montijo.

Viar (unidades «superiores»), variando libremente por debajo de estos límites en relación con la superficie actual de las fincas de secano, pero con posibilidad de completar hasta la extensión de la «unidad de tipo medio» las tierras «de reserva» de los pequeños agricultores propietarios que no alcancen esta superficie.

En las tierras «en exceso», las unidades familiares de tipo medio que se establezcan tendrán una extensión de cuatro o cinco hectáreas en la zona de Montijo, y de 3,5 a 4,5 hectáreas, en los terrenos de primera y segunda clase de la zona del Viar, y de 11 a 13 hectáreas, en el resto de los terrenos de esta zona.

En los ruedos de los pueblos se crearán huertos complementarios para obreros, de 30 a 50 áreas.

Con la aplicación de estas directrices se proyecta la instalación de 1.500 nuevas familias en Montijo y de 1.000 familias en el Viar, cifras que mejor que ninguna otra dan perfecta idea de la importancia y trascendencia social y económica de la obra colonizadora proyectada en ambas zonas.

Para el adecuado alojamiento de estas familias se ha previsto en los planes la creación de nuevos pueblos, dotados de sus centros administrativos, culturales y religiosos correspondientes. Además, se ampliarán los pueblos actuales con el número de viviendas conveniente.

En la zona de Montijo se crean tres nuevos pueblos, denominados Guadiana del Castillo, Pueblanueva del Guadiana y Valdelacalzada, mas un nuevo satélite del actual pueblo de Montijo, que se edificará en torno a la actual ermita de Barbaño.

En la zona del Viar, los nuevos pueblos que se proyectan son los del Viar del Caldillo, Esquivel y Torre de la Reina, mas un núcleo satélite de Alcalá del Río, que se denominará San Ignacio del Viar.

Para realizar directamente el Instituto la colonización de las tierras «en exceso», desde la fecha en que se aprueben los proyectos de parcelación de las zonas hasta que transcurra un año de la declaración de «puesta en riego», podrá adquirir dichas tierras, bien por compra voluntaria o mediante expropiación.

El éxito de la labor colonizadora dependerá principalmente, además del acierto en el estudio de los planes y proyectos fundamentales, del buen criterio y cuidado con que se realice la selección de colonos a través de las organizaciones sindicales, y de la vocación con que se atienda su asesoramiento técnico y formación personal para conseguir agricultores expertos y ciudadanos útiles para sí mismos y para el país.

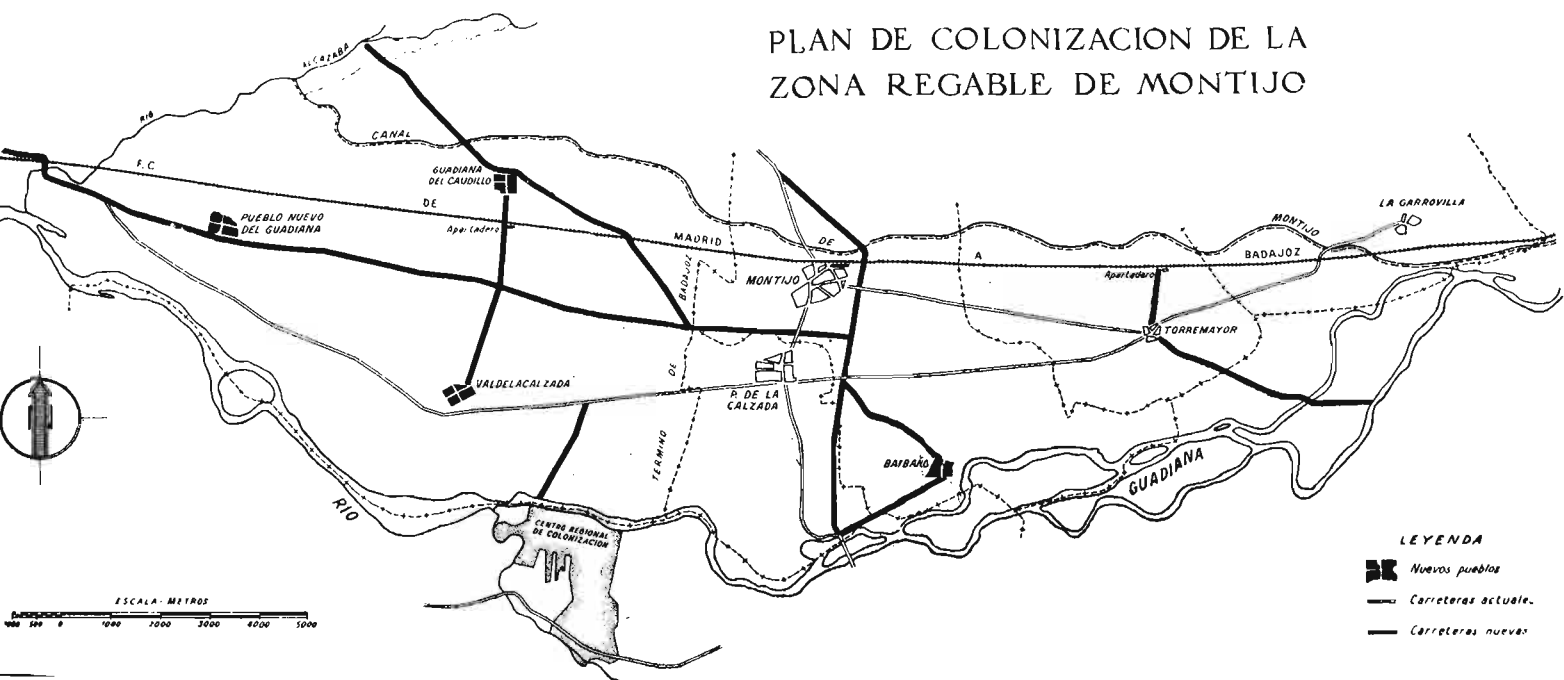
Iglesias, escuelas, servicios sanitarios y centros culturales y recreativos que se crean en las zonas al mismo tiempo que se instala la nueva población colonizadora, proporcionan a ésta un nivel digno de vida y una educación adecuada.

Centros de servicios y enseñanza agrícola en los que se apoya el asesoramiento y dirección permanente de los colonos por el personal técnico agronómico, que el Instituto destaca en las zonas en que actúa, cumplen la tarea de formación profesional y fomento agrícola, de acuerdo con las directrices estudiadas, hasta alcanzar los índices de intensidad de cultivo convenientes previstos.

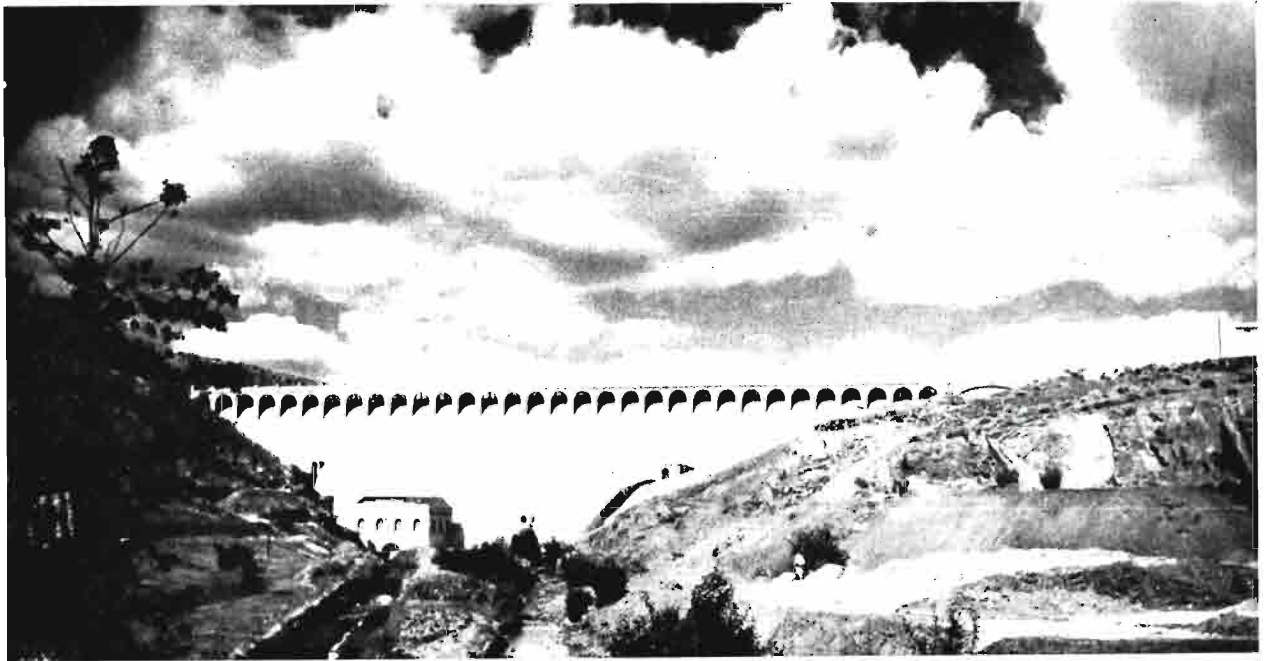
Éstos índices de explotación establecidos en los planes aprobados son los siguientes:

	Montijo	Viar
De superficie sembrada	1,30	1,35
De producción vendible (expresada en Qms. de trigo por Ha.)	40	50
De trabajo humano (jornales por Ha.)	80	90
De peso vivo ganadero (Kgs. por Ha.)	300	350

### PLAN DE COLONIZACION DE LA ZONA REGABLE DE MONTIJO







# LOS PLANES COORDINADOS DE OBRAS

Por

*José García Atancó*

Ingeniero agrónomo

La Ley de 21 de abril de 1949 sobre colonización y distribución de las zonas regables, instituye en su artículo 8.º, capítulo II, una Comisión técnica mixta, a la que queda atribuida la misión de redactar un plan de coordinación de obras que abarque los siguientes extremos:

1.º Anteproyecto general y por sectores de las redes principales de acequias, desagües y caminos que hayán de ser construídos en la zona.

2.º Enumeración de las obras de defensa de márgenes, rescate de terrenos pantanosos, canalización y regulación de desagües naturales y repoblación forestal.

3.º Relación completa de las obras contenidas en el plan general que corresponden a los Ministerios de Agricultura y Obras Públicas, de conformidad con lo establecido en el título IV de la Ley arriba mencionada, especificando dichas obras mediante notaciones adecuadas o la descripción de las mismas.

4.º Orden y ritmo a que deberá acomodarse la redacción de los proyectos y ejecuciones de las distintas obras que comprende el plan coordinado.

Precisa el mismo artículo 8.º la constitución de la Comisión técnica mixta, que, integrada por un

número igual de vocales en representación del Instituto Nacional de Colonización y de los Servicios Hidráulicos del Ministerio de Obras Públicas, elaborará el plan coordinado en el plazo que oportunamente se señale.

El título IV de la Ley de 21 de abril de 1949, que trata de las obras requeridas para la colonización de una zona regable, clasifica las mismas según los siguientes grupos:

1.º Obras de interés general para toda la zona regable, que son aquellas que, de conformidad con el plan de colonización aprobado, se refieren a todo el ámbito de la misma.

2.º Obras de interés común para cada sector hidráulico en que la zona regable se divide. Son las obras que se refieren a un sector, o parte de él, o lo dominan y cumplen la finalidad de proporcionar riego, desagüe, o acceso, o realizar el necesario acondicionamiento de las tierras regables en las unidades tipo que a tal efecto se crean en el plan de colonización.

3.º Obras de interés agrícola privado. Son las veredas o servidumbres de paso que, partiendo de los caminos rurales, permiten el acceso, sin solución de continuidad, a los distintos recuadros que enmarquen las unidades-tipo fijadas en el plan general; las regueras y azarbes de último orden, edificios destinados a viviendas y dependencias agrícolas y, en gene-

*La fotografía representa la presa del pantano de Villameca, construído por el Ministerio de Obras Públicas.- Para alojar a los vecinos del pueblo de Oliegos, inundado por este embalse, el I. N. C. ha levantado el nuevo pueblo "Foncastín" (Valladolid).*

ral, todas las restantes obras que, siendo precisas para la colonización, no se encuentren incluidas en los grupos primero y segundo anteriores.

Los artículos 21 al 23 de la ya repetida Ley de 21 de abril de 1949 establecen la respectiva competencia de los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura en lo que se refiere a la redacción de los proyectos y ejecución de las obras correspondientes a los grupos primero y segundo antes especificados; es decir, obras de interés general para la zona y de interés común para cada sector en la forma que sigue:

El Ministerio de Agricultura, por medio del Instituto Nacional de Colonización, ejecutará las obras siguientes, previa la redacción de los oportunos proyectos.

a) Obras de la red secundaria de acequias y desagües, desde las acequias que dominan subsectores hidráulicos, con extensión suficiente para instalar dos «unidades superiores», hasta las que proporcionan riego a las unidades de explotación-tipo de cada zona (1).

(1) Las «unidades superiores» quedan definidas de conformidad con el contenido del art. 3.º de la Ley de 21 de abril de 1949 para colonización y distribución de la propiedad de las zonas regables por su extensión, que, fijada para cada caso en el Plan General, no podrá exceder de 125 Has.

Las unidades de explotación de tipo medio se definen tam-

b) Las obras de repoblación forestal, plantaciones de ribera o lineales en caminos, acequias y desagües; centros cívicos y obras de urbanización en poblados y, además, las que asignan al Instituto Nacional de Colonización las disposiciones legales vigentes.

c) Caminos rurales para el servicio de las distintas unidades de cultivo.

Competen al Ministerio de Obras Públicas el estudio y la ejecución de las siguientes obras:

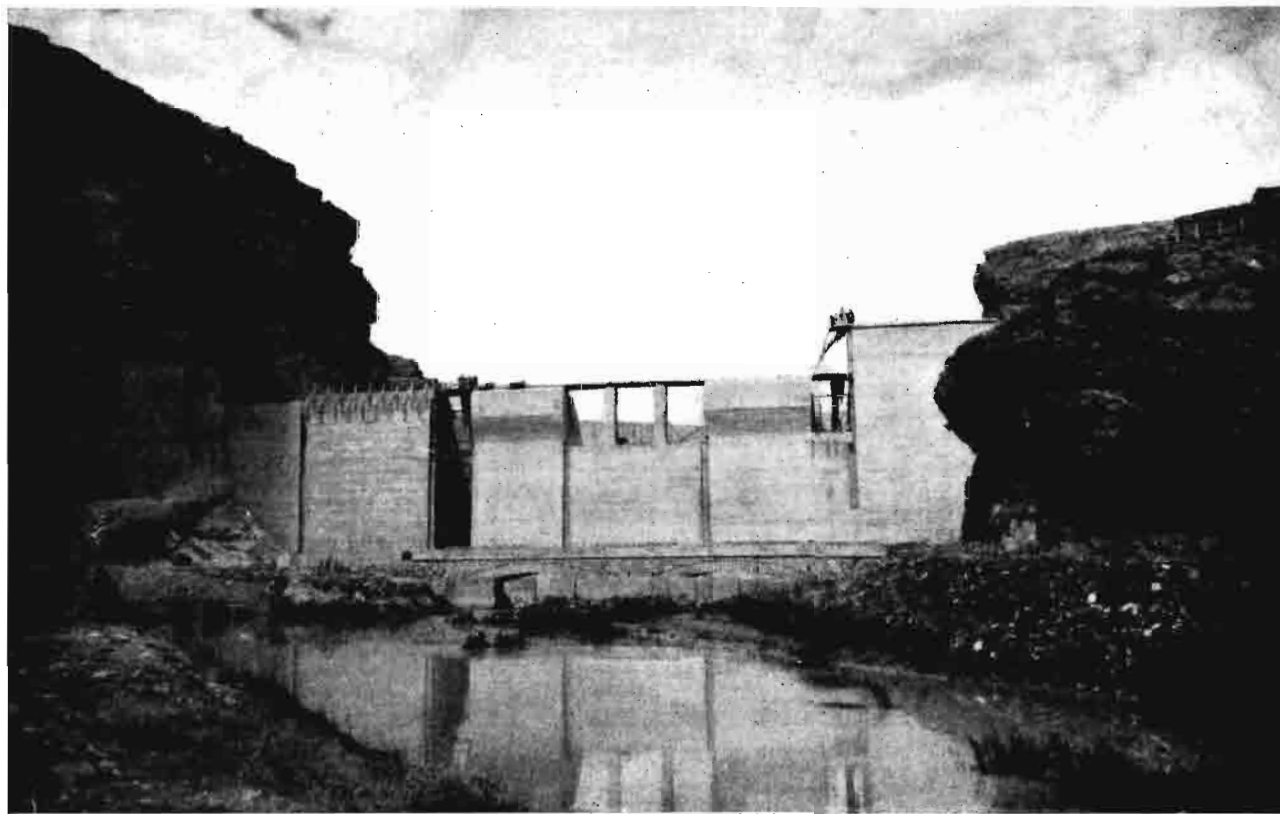
a) Las de encauzamiento y protección de márgenes en cauces públicos, abastecimiento de agua a poblados, grandes colectores y las demás atribuidas al mismo en la legislación vigente de obras públicas y obras hidráulicas.

b) Los caminos generales de la zona, los de enlace entre los pueblos y aquellos cuya traza sea paralela a las acequias y desagües principales, cuya ejecución compete al Ministerio de Obras Públicas.

c) Las redes de acequias y desagües principales. Se entiende por acequia principal la que arranca con caudal superior al correspondiente a las acequias que dominan subsectores de superficie superior a la asig-

nién en el mismo artículo por su extensión, que no podrá rebasar la cifra de 18 Has. Su superficie será la que se determine en el Plan General aprobado.

Tanto las «unidades superiores» como la unidad de explotación de tipo medio formarán un coto redondo.



*Presa del pantano de Linares del Arroyo, en ejecución por el Ministerio de Obras Públicas (año 1949).*

nada en la zona a dos «unidades superiores». La acequia conserva tal calificación hasta su desagüe, entendiéndose prolongada por los tramos de mayor caudal, o, a igualdad de caudal, de mayor desarrollo.

Con los anteriores fundamentos legales habrá de formularse un plan coordinado de obras para cada zona regable declarada de interés nacional, previa la aprobación reglamentaria del Plan General de Colonización.

Con anterioridad a la publicación de la Ley de 21 de abril de 1949, y por lo que respecta al estudio y ejecución de las obras hidráulicas encaminadas a la transformación en regadío de las grandes zonas regables, nada había legalmente establecido en lo que se refiere al deslinde de competencias entre los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura.

Con un perfecto conocimiento de los problemas de la transformación, como el que en la actualidad se tiene, y con el incentivo que para la nación ofrece la rápida transformación del secano en regadío, se impone la redacción de los anteproyectos de redes de acequias, desagües y caminos, nudo gordiano de una rápida transformación, adoptando criterios concordantes con las circunstancias futuras de la zona regable, haciendo así desaparecer la mayor parte de las dificultades que la transformación ofrecía en muchos casos al tener que resolver individualmente los



*Casas del nuevo pueblo de Santa María de la Vid, construido por el Instituto Nacional de Colonización para alojar a los vecinos de Linares del Arroyo, que quedará inundado por el pantano del mismo nombre.*



*Un aspecto del nuevo pueblo de Santa María de la Vid.*

propietarios los problemas derivados de la toma de agua para el riego, el acceso a sus propiedades y el desagüe hasta uno de los elementos colectores de la red general de evacuación.

La finalidad del Plan coordinado de Obras es, fundamentalmente, señalar el orden y ritmo más conveniente para la redacción y aprobación reglamentaria de los diferentes proyectos y ejecución de las obras que en su conjunto vienen a constituir el desarrollo del Plan General de Colonización, persiguiendo como aspiración mediata la transformación total de la zona regable.

A fin de evitar las posibles resistencias pasivas que como consecuencia de la redacción de los proyectos y ulterior ejecución de las obras correspondientes pudieran suscitarse entre los Organismos de la Administración que entienden en la transformación de las zonas regables, se establece de modo estricto, mediante la redacción del Plan Coordinado de Obras, cuál ha de ser la línea de separación entre la competencia de los dos Ministerios que intervienen en la obra hidráulica, y con el fin de conformarla del modo más completo, se encarga a la Comisión redactora

del Plan de Colonización que formule un estudio que, una vez aprobado por la Superioridad en los términos que preceptúa el artículo 8.º de la Ley, deje fijadas separadamente las obras que competen a cada Ministerio, tanto en cuanto se refiere a su estudio como en lo que se relaciona con su ejecución.

La redistribución de la propiedad en una zona regable, concebida conjuntamente con su colonización, obliga a acomodar a este criterio que preside la redacción del Plan General la nueva distribución de la propiedad de toda la zona en «unidades parcelarias o de tipo familiar» y «unidades superiores», estudiadas estas últimas con el fin de que sean reservadas a los propietarios de áreas extensas con capacidad económica y anímica suficientes para llevar a cabo la transformación.

La Ley para la colonización y distribución de la propiedad de las zonas regables, en sus artículos 9.º y siguientes, y los Decretos por que se aprueban los planes generales de la mismas, establecen las normas para la nueva distribución de la propiedad en la determinación de las llamadas tierras en exceso que son ulteriormente entregadas, previa su parcelación en unidades familiares, a modestos agricultores, capaces de realizar la transformación en regadío.

Así, las redes de acequias, desagües y caminos habrán de ser tales que, prestando los antes indicados servicios a todas y cada una de las unidades de cultivo que se establezcan, tengan desarrollos estrictos para conseguir tales finalidades con un criterio de estricta economía.

Las unidades parcelarias que se creen deben estar

dotadas de los siguientes servicios, si su transformación ha de llevarse a cabo de tal modo que no se produzcan «a posteriori» interferencias con otros propietarios de la zona, sean o no colindantes:

a) De una toma (o más de una en caso necesario) que desde una acequia de interés común facilite el agua precisa para el riego de la misma, sin interferencias con otros regantes.

b) De acceso a un desagüe de interés común que facilite la evacuación de las aguas de lluvia o los derrames y escorrentías de las de riego, sin perjudicar o perturbar la posesión de otros predios situados a nivel inferior.

c) De acceso a un camino de interés común para el sector mediante la conveniente servidumbre de paso, que deberá ser de uso público y, por tanto, regido por la Administración o, en su caso, por la Comunidad de Regantes.

De todo lo anterior se deduce que la red de acequias, desagües y caminos ha de ser proyectada conjuntamente por aquellos Organismos del Estado a quienes compete reglamentariamente la construcción y administración de las obras hidráulicas y los trabajos precisos para la colonización de una zona regable.

Hasta la fecha se han constituido las Comisiones Técnicas Mixtas de las zonas regables de Montijo (Badajoz) y Viar (Sevilla). La primera ha terminado el trabajo que la Ley le atribuye, elevando el Plan Coordinado a la Superioridad para su reglamentaria aprobación. La segunda está en la actualidad redactando el Plan Coordinado correspondiente.



*Vista general del nuevo pueblo de Santa María de la Vid.*



## EXPLOTACION DE LOS NUCLEOS DE COLONIZACION EN LAS ZONAS REGABLES

Por

*Emilio Gómez Ayau*

Ingeniero agrónomo

Fué precisamente un descendiente de una gran familia española el que como director general de Caminos en Nápoles, en la primera mitad del siglo XIX, recogió en la legislación y en sus obras (1) el primer concepto completo de lo que constituye hoy la Bonifica Integral en la terminología italiana, equivalente a nuestra colonización. Afán de Rivera, descendiente de aquel duque de Alcalá y marqués de Tarifa, que fué virrey de Nápoles y Sicilia a principios del XVII,

(1) Su obra, fundamental para el estudio de la Bonifica, según afirmación de Serpieri, fué publicada entre 1832-33: «Considerazione sul mezzi di restituire il valore proprio al doni che la natura ha largamente conceduto al Regno delle due Sicilie».

dictó en 1855 la ley napolitana de bonifica, y en ella, por primera vez, se establece «la obligación de los cultivadores de las tierras de la zona a concurrir en la colonización con aquellos cultivos, industrias o mejoras que se consideren necesarias para la misma». En otro de sus apartados se afirma la conveniencia de subvencionar a los propietarios, de tal manera, que se llegue a hacer rentables las obras de transformación que han de realizar.

Estos dos conceptos, la posibilidad de subvencionar hasta el límite que la rentabilidad exija y la obligación por parte de los empresarios agrícolas a desarrollar la explotación en una forma determina-

da, marcan un punto singular en toda la legislación que había venido publicándose hasta esa fecha. Como siempre ocurre, son, por una parte, las circunstancias del medio, y por otra, las teorías o doctrinas que aquéllas han hecho surgir, las que originan estos cambios de rumbo. Casi hasta este momento, las grandes obras de esta naturaleza habían tenido en Italia, principal país de Europa que había afrontado estos problemas, un fin de saneamiento de zonas palúdicas, y en general, la mejora de comunicaciones y de habitabilidad con fines de seguridad (recuérdese la de Carlos III en España). Es ahora cuando surge la preocupación por el aumento de la producción, en primer lugar, para dar trabajo a la población agrícola, considerablemente aumentada, ya que Italia había pasado de los 11 millones de habitantes en el siglo XV a unos 26 en esta fecha, y también, bajo la influencia de las doctrinas económicas muy impresionadas entonces por las ideas de Malthus, que a fines del siglo anterior (1798) acababa de publicar su famoso «Ensayo sobre la población».

La finalidad sanitaria constructiva y de seguridad en el campo cede el primer lugar, que hasta ahora ocupaba, a la necesidad imperiosa de conseguir la máxima producción que permita absorber el trabajo de la población agrícola. Estos objetivos serán ya, de ahora en adelante, definitivos en toda la política económica de colonización en los países europeos. Se añade corrientemente otra finalidad: la de elevar el nivel de vida del agricultor. El aumento de producción y el de empleo son fines perfectamente compatibles, y el mejor nivel de vida es fácil conseguir también si se aumenta, o por lo menos no desciende, la productividad del trabajo. La actuación colonizadora no puede, por consiguiente, terminar con las obras de transformación; es necesario preocuparse de la explotación de las tierras colonizadas.

#### POR QUÉ HA CREADO EL INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN SUS NÚCLEOS DE COLONIZACIÓN EN REGADÍO

Aunque la Ley de Colonización de Grandes Zonas, de noviembre de 1939, admitía la posibilidad de creación de estos núcleos, es el Decreto de 23 de julio de 1942 el que ha permitido su establecimiento en las principales zonas regables. Su número y características más destacadas se resumen en un estado numérico que insertamos, y los principales objetivos perseguidos con su creación han sido los siguientes:

1.º Realizar todas las obras y mejoras necesarias para conseguir la máxima producción compatible con la fase inicial de explotación del nuevo regadío.

2.º Instalación definitiva de un número tal de fa-

milias que permita alcanzar este nivel de producción, asegurando los ingresos que les permita una aceptable independencia económica.

3.º Estimular la iniciativa de los restantes agricultores de la zona para que sigan el camino emprendido por el Instituto.

Al proyectarlos se ha estudiado con suficiente detalle la posibilidad económica de llevar a cabo las obras de transformación, fijando, en su caso, subvenciones que permitan a las familias instaladas el reintegro, sin grandes agobios, de los capitales de todas las clases que el Estado, a través del Instituto, les proporciona. Ningún proyecto de éstos se ha estudiado ni se ha llevado a cabo alegremente. No pretendemos en este artículo llenar al lector de detalles y cifras que sólo le harían antipática su lectura y no le permitirían tampoco una visión de conjunto de la labor realizada en este sentido. Sólo se pretende conseguir una impresión general, y eso sí, una indicación de los principales problemas surgidos y de las soluciones adoptadas en cada caso.

#### DIFICULTADES DEL PERÍODO DE INSTALACIÓN

Esta visión panorámica de problemas se agrupa en dos períodos: Primero, todos los relacionados con la época inicial de instalación, y segundo, cuantos afectan al desarrollo de los núcleos durante sus primeros años, únicos que por otra parte conocemos en la actualidad, ya que los más antiguos se iniciaron con las modalidades propias del I. N. C., en el año agrícola 1942-43.

El primer problema que se plantea es el de cómo se ha de cultivar la zona en esta primera época en que se están llevando a cabo las obras de transformación en regadío. Tras diversos tanteos, se ha huído de la explotación directa en todos los casos, procurando instalar desde el primer momento, con carácter provisional, agricultores que luego han de convertirse en colonos. Aunque los cultivos en esta época no son los normales, en cambio las obras proporcionan jornales complementarios que permiten vivir a estas familias, instaladas en barracones, mientras se ultima la construcción de las viviendas definitivas.

En tanto no se dispuso de los equipos mecánicos que facilitan la transformación, esos períodos de provisionalidad han sido demasiado largos, lo que se traduce necesariamente en problemas no fáciles de resolver cuando se llega al momento de la instalación definitiva. Se ha de tender en lo sucesivo a reducir al mínimo esta situación de transitoriedad que ejerce una influencia poco favorable en la moral de los colonos instalados.

El tamaño de los lotes se ha fijado de tal manera que proporcione a la familia con sus ingresos una suficiente independencia económica. Varían, como es lógico, de unas zonas a otras, según la mayor o menor intensidad de que es susceptible el cultivo. Todos absorben la capacidad de trabajo de una familia de composición media del modo más regular posible a lo largo del año.

La elección de los cultivos, en cada caso, se ha hecho teniendo en cuenta la tradición de los regadíos de la zona, la mejor o peor preparación de los colonos en las prácticas de riego, la conveniencia de no agotar la fertilidad de la tierra en los primeros años y la facilidad de venta de los productos, procurando que ésta sea escalonada a lo largo del año. En lo que respecta al trigo se han observado los límites que exige la Ley en cada caso.

Otro aspecto interesante de los problemas planteados alrededor de estos núcleos ha sido el de dar preferencia o no a colonos que, ya provistos de los capitales de explotación e incluso con un pequeño ahorro, que les permite el pago parcial de la tierra, deseaban instalarse en la zona, frente a obreros agrícolas desprovistos de medios o con ellos en cantidad insuficiente para iniciar con independencia la explotación del lote.

Ambas clases de colonos tienen sus ventajas y sus inconvenientes. Los que ya disponen de un cierto capital, en la mayoría de los casos demuestran con ello que reúnen condiciones de empresario, la selec-

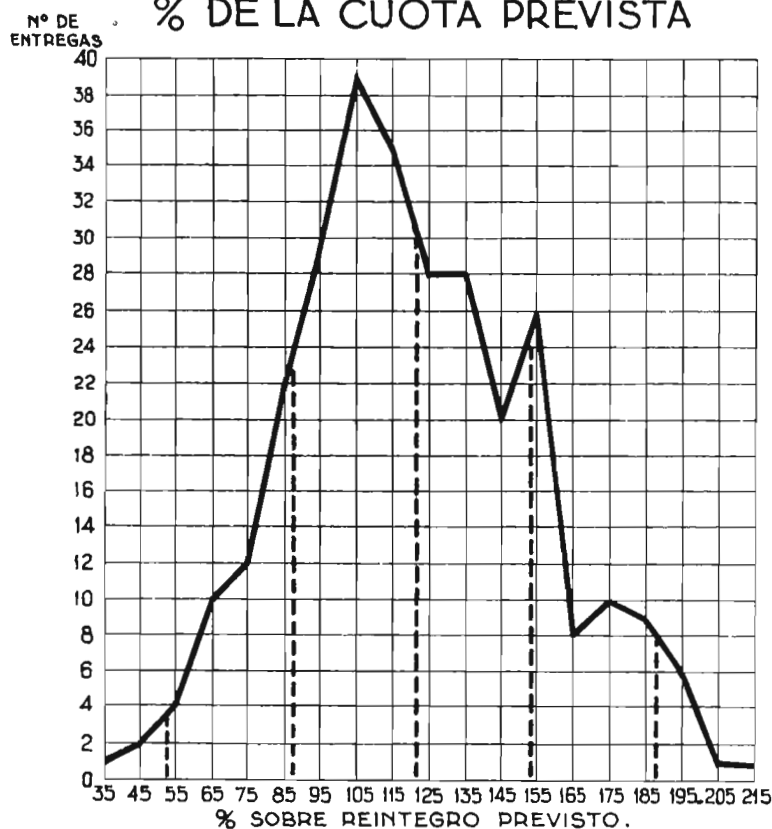
ción posterior es mucho más fácil, pero, en cambio, constituyen una masa menos maleable a los efectos de una determinada orientación de la explotación. En cambio, en los obreros sin medios, la selección es más difícil; es mucho mayor el número de los que han de ser eliminados; pero, por otra parte,

soportan mejor la dirección técnica del Instituto y pueden ser dotados de los capitales de explotación más adecuados a la finalidad perseguida.

Son las características de la zona y de sus habitantes, y la conveniencia, o no, de una modificación importante en la forma tradicional de explotación, las que hacen aconsejable en cada caso dar la preferencia a un grupo o a otro de colonos. En Andalucía, por ejemplo, se han instalado únicamente braceros agrícolas desprovistos de medios, entre otras razones, porque el problema grave está en la proletarianización de esta masa obrera; en cambio, en Aragón, la mayor parte son pequeños agricultores de otras zonas con medios propios de explotación.

Objeto de estudio cuidadoso ha sido la determinación del régimen más adecuado para facilitar a los colonos el acceso a la propiedad de la tierra, mejoras y capital de explotación. Este tema ha sido tratado con cierto detalle en diversas publicaciones del Instituto (2), y por ello, sólo se recogen sus líneas

FINCA "LAS TORRES"  
 AÑOS AGRICOLAS 1943-44 Y 1945-46  
 DISTRIBUCION DE LAS CUOTAS DE REINTEGRO EXPRESADAS EN % DE LA CUOTA PREVISTA



$M = 120'876$   
 $\sigma = 33'688$

$V = \frac{6 \times 100}{M} = 27'869$   
 $M - \sigma = 87'188$   
 $M - 2\sigma = 53'5$

(2) «Tutela, Posesión y Propiedad». Publicación núm. 15 de la Serie de Estudios del I. N. N.—«Historia de una colonización: Las Torres». Publicación núm. 12 de la Serie de Estudios del I. N. C.

generales en este comentario. Bajo dos modalidades principales se desenvuelven las relaciones económicas entre el Instituto Nacional de Colonización y sus colonos: la de tutela a que se someten los que reciben medios de explotación, y la de propiedad bajo la cual el colono ya propietario de los medios de explotación adquiere la tierra y amortiza en todo o en parte las mejoras territoriales de todas clases que ha exigido la transformación.

El régimen de tutela está concebido con una fina-

que es el sistema de mayor seguridad para el colono ante la fluctuación de cosechas o precios, que ve así compartida su suerte por el Instituto; porque permite un mejor análisis de las cualidades de los colonos como empresarios y facilita su selección; porque consiente una dirección técnica cerrada por parte del organismo colonizador, y también porque no hay que olvidar que los colonos, durante esta época, explotan un ganado propiedad del Instituto, y sería peligroso entregárselo de otra forma. Es decir, son



*Vacas lecheras del Centro de Selección de Ganado Holandés, instaladas en el valle inferior del Guadalquivir (Sevilla).*

lidad primordial: la de seleccionar y capacitar a los colonos. Se caracteriza:

a) Porque el Instituto asume la dirección técnica de la explotación.

b) Porque ésta se desarrolla bajo una modalidad especial de aparcería en la que el I. N. C. aporta los abonos, semillas, contribuciones, etc., y los colonos aportan su trabajo, el de sus familiares y los restantes gastos.

Esta aparcería no se ha establecido pensando en las ventajas que pueda tener este sistema de administración, ya que no son sólo ventajas las que le adornan, sino por tres razones fundamentales: por-

sólo estas razones de seguridad y de fácil selección las que han hecho adoptar esta modalidad de aparcería en el período de tutela.

e) Porque durante este período de tutela el colono puede ser fácilmente separado de la explotación en cuanto no cumple sus obligaciones con el Instituto o demuestra su incapacidad como empresario.

d) Porque durante el mismo, el colono sólo reintegra el valor de los capitales de explotación que ha recibido y no el de la tierra y mejoras. El ganado puede ser reintegrado en especie, entregando una cría en determinadas condiciones.

Se fijó en principio un plazo de cinco años para



Núcleos de colonización del Instituto Nacional de Colonización en nuevos regadíos

Z O N A S	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACION QUE DESARROLLAN LOS COLONOS EN LA PARTE TRANSFORMADA											
	Superficie entregada — Hectáreas	Número de familias	Superficie media por lote — Hectáreas	Índice de superficie cultivada (1)	Distribución de cultivos en % de superficie útil			N.º de cabezas de ganado adscritas a la explotación				
					Trigo	Granos y forrajes para piensos	Tubérculos, raíces e industriales	Hortícolas	Caballar	Vacuno trabajo	Vacuno leche	Cerda
Valle Inferior del Guadalquivir (Sevilla) ... ..	534	126	4	1,60	17	42	35	6	132	296	108	447
Salado (Sevilla) ... ..	223	52	4	1,50	19	40	35	6	20	52	—	88
Canal del Guadalquivir (Cádiz) ... ..	1.444	286	5	1,50	26	39	32	3	351	696	185	714
Guadalmellato (Córdoba) ... ..	359	81	4,5	1,60	21	55	22	2	—	132	—	—
Montijo (Badajoz) ... ..	350	70	5	1,50	18	50	25	7	5	163	—	—
Aragón y Cataluña (Lérida) ... ..	2.067	175	12	1,25	26	59	13	2	187	193	153	142
La Violada (Zaragoza) ... ..	1.434	154	9	1,10	20	68	10	2	64	106	107	—
Vega de Granada (Granada) ... ..	141	110	1,30	1,60	25	36	39	—	—	—	—	—
Vega de Aranjuez (Madrid) ... ..	470	102	4,5	1,30	20	44	31	5	6	60	—	—
Vega del Jarama (Madrid) ... ..	207	81	2,5	1,40	23	42	30	5	—	52	—	—
Vegas del Tajo (Toledo). Agua elevada ... ..	340	86	4	1,40	19	57	19	5	—	138	—	—
Huerta de Valencia (agua elevada) ... ..	641	436	1,40	1,80	25	25	8	42	28	6	—	—
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>8.210</b>	<b>1.759</b>							<b>793</b>	<b>1.894</b>	<b>553</b>	<b>1.391</b>

(1) Relación entre la superficie sembrada o sujeta a plantación regular de carácter agrícola y la superficie útil para el cultivo expresadas en la misma unidad de medida.

el período de tutela; la experiencia ha demostrado que es suficiente, y que, por lo general, los colonos que realmente reúnen condiciones de empresario pasan al de propiedad dentro de los tres o cuatro primeros años, siempre que no ocurran circunstancias excepcionales como las del año último.

#### LA EXPLOTACIÓN Y SUS PROBLEMAS

La experiencia de estos años ha proporcionado enseñanzas de gran valor en lo que respecta al desarrollo de estas explotaciones en sus primeros años, en los que se decide en gran parte el éxito o el fracaso de la obra emprendida. Cuanto se diga es poco respecto a la necesidad de extremar la vigilancia, vigilancia en el buen sentido de la palabra, de cuanto afecte al desarrollo de la explotación en sí y al comportamiento de los colonos. La separación inmediata de los elementos indeseables y de los incapaces es absolutamente necesario; es más, es muy peligroso no hacerlo.

El disponer de capataces encargados de finca que con conocimientos suficientes del regadío ayuden a los colonos con su consejo e informen al Instituto de cuantos datos son necesarios para tomar el pulso a la explotación, es otro punto capital que debe tenerse en cuenta.

Los índices de superficie cultivada, de rendimiento de los cultivos en relación con la zona y de cantidad de ganado, constituyen una escala termométrica suficiente para registrar el ritmo con que la explotación se intensifica. Volvemos a insistir, porque lo estimamos fundamental, que esta vigilancia de los primeros años de la explotación tiene por finalidad principal el seleccionar colonos, ya que la experiencia no sólo de España, sino del mundo en general, demuestra que si éstos no son cuidadosamente seleccionados, la obra de colonización fracasa o, por lo menos, se eterniza antes de conseguir resultados significativos.

Durante el período de tutela, el colono ha de entregar al I. N. C. un tanto por ciento de la cosecha de determinados productos o su importe a precio de tasa. Como estos productos son los principales, la cuantía de la cuota de entrega es significativamente proporcional a la cosecha total obtenida, y como la distribución de cultivos, los capitales empleados, e incluso la época y técnica de laboreo es idéntica para el conjunto de las unidades de explotación, puede admitirse que el importe de la cuota de reintegro es

proporcional a la habilidad y laboriosidad del colono.

A título de ejemplo insertamos el gráfico de distribución de frecuencias correspondiente a 291 entregas de cosecha realizadas en la finca «Las Torres» durante los tres primeros años de aparcería. Estas entregas están distribuidas de acuerdo con los porcentajes que representa su importe respecto al que debió ser reintegrado. Como puede verse y como era lógico esperar, la distribución se ha realizado en forma prácticamente simétrica. Su dispersión viene medida por una desviación típica de 33,68 y un coeficiente de variación de 27,87. Es decir, que el 68,26 por 100 de los colonos ha entregado una cantidad de productos tal, que su valor excede del 87,18 por 100 del que corresponde a la media prevista, y el 95 por 100 superiores al 53,5 por 100.

No se crea que este estudio constituye un simple entretenimiento; a nuestro juicio, es fundamental; el establecer «a priori» una cifra media de rendimientos carece de significación en gran parte si no se conocen las fluctuaciones previsibles entre los distintos colonos. Con independencia de su valor como procedimiento selectivo, permite conocer cuál es el nivel inferior de producción, y, por consiguiente, de renta, lo que es de gran importancia para prever las posibilidades de reintegro de la tierra y capitales. Claro está que este ejemplo de «Las Torres» es sólo eso, un ejemplo, sin que pretendamos dar generalidad a sus resultados.

No hemos pretendido con este artículo describir los núcleos de colonización del Instituto en las zonas regables, ya que esto es más lógico que se haga en artículos monográficos.

El estado que se inserta ya da idea de su volumen y características. Sólo quisiéramos que de su lectura surgieran inquietudes y preocupaciones sobre estos problemas, no solamente económicas, sino fundamentalmente humanas, tan directamente ligadas a estos grupos de familias que inician una nueva vida en una zona que también al transformarse estrena una nueva explotación.

Estos miles de hectáreas y estos cientos de familias no son una gran cosa todavía en volumen, pero sí constituyen una gran experiencia que casi nos permitimos considerar única y definitiva para afrontar con ciertas seguridades de éxito la colonización de los nuevos regadíos que al Instituto entrega la Ley de 21 de abril de 1949 sobre colonización y distribución de la propiedad en las zonas regables.



Una de las traillas de los equipos del Instituto Nacional de Colonización para la preparación del suelo.

# REALIZACIONES EN GRANDES ZONAS

Por

*Guillermo Castañón Albertos*

Ingeniero agrónomo

Aprobados los Planes generales de colonización de las grandes zonas declaradas de interés nacional, así como los Proyectos de las obras de colonización que los citados Planes generales comprenden, comienza la fase de las realizaciones, en la que tiene capital importancia para el éxito el orden y ritmo de ejecución de las numerosas y heterogéneas obras que la total colonización de una gran zona requiere.

En primer lugar, deberán construirse con la mayor rapidez posible las carreteras que comuniquen y enlacen la zona con la Red Nacional, así como la carretera principal o longitudinal de la zona que se trata de colonizar y los caminos afirmados de acceso a los emplazamientos previstos para los nuevos pueblos, ya que, como se comprende muy bien, ello facilitará y abaratará el transporte de las ingentes cantidades de materiales que han de acopiarse en la zona, lo que se reflejará también de un modo inmediato en el menor precio de coste de todas las obras de colonización.

Hasta la fecha se han construido en las diferentes zonas declaradas de interés nacional las siguientes vías de acceso :

Zona del Canal de Aragón y Cataluña (Lérida) ... ..	30,087 Kms.
Zona de La Violada (Zaragoza) ... ..	7,862 "
Zona del Canal de Montijo (Badajoz) ... ..	22,016 "
Zona de la margen izquierda del Genil (Córdoba) ...	3,676 "
Zona de la Torre del Águila (Sevilla) ... ..	3,580 "
Zona del Pantano del Agueda (Salamanca) ... ..	5,091 "
Zonas de la provincia de Toledo ... ..	14,951 "
Zona del Guadalquivir (Jerez) ... ..	3,000 "
Zona de Los Villares (Jaén) ... ..	2,520 "

*Total de carreteras construidas ... 101,789 "*

Simultáneamente se resolverá de una manera provisional el problema de habitabilidad de la zona, ya que la experiencia ha demostrado que la explotación normal de las zonas de colonización en que actúa el Instituto no se consigue hasta que los colonos habitan en ellas. La construcción de nuevos pueblos adoptada como la solución más conveniente para resolver de una forma definitiva el problema de habitabili-



*Uno de los desagües de la zona del Canal de Aragón y Cataluña (Suchs).*

dad exige el transcurso, en el mejor de los casos, de un lapso de tiempo no inferior a dos años, durante los cuales o la explotación es deficiente debido al alejamiento de los cultivadores de la tierra, o éstos viven en malas condiciones, utilizando chozos, o hacinados en las construcciones y dependencias viejas de los cortijos que no reúnen las condiciones mínimas indispensables para el alojamiento decoroso de los colonos.

Para obviar los inconvenientes anteriormente expuestos se construyen viviendas provisionales que, aunque reducidas, permiten el alojamiento apropiado y digno de los colonos y sus familias hasta tanto se construyen los nuevos pueblos, consiguiéndose al mismo tiempo la explotación intensiva de las zonas colonizadas desde el primer momento.

*Nuevas acquias en las nuevas zonas regables aportan el agua que fecunda las tierras.*



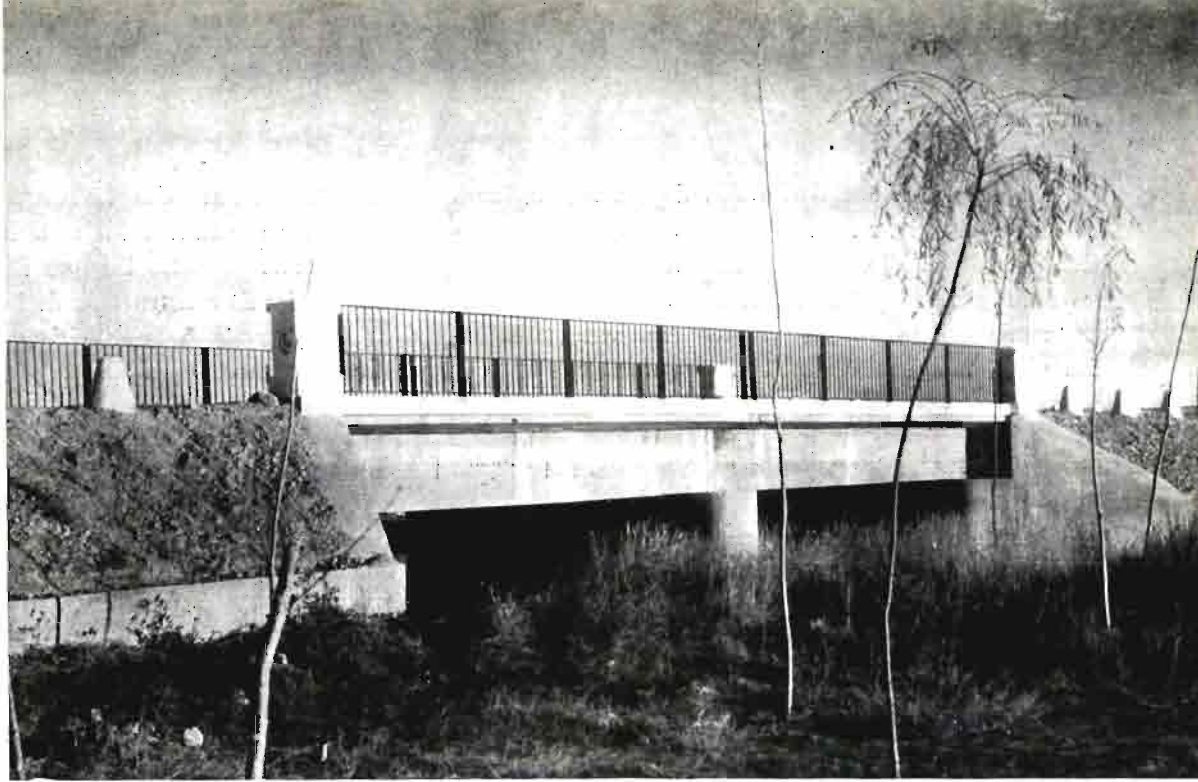
Estas viviendas provisionales se construyen a base de estructuras metálicas transportables, que permiten, con gran ahorro de materiales y mínimo coste, el montaje rápido de pabellones capaces para cuatro viviendas de 33 metros cuadrados cada una, con la inmensa ventaja de que, una vez utilizadas, pueden ser levantadas y transportadas a las nuevas zonas de colonización, recuperándose la totalidad de los materiales, excepto los muros de cerramiento, que se hacen con los materiales más baratos y abundantes en la localidad (adobe, tapial, bloques de yeso, ladrillo, etc.). También estos pabellones metálicos desmontables pueden utilizarse en los casos en que sea necesario, para habilitar las dependencias precisas a base de cuatro por cada pabellón y constituídas por una cuadra o establo y un almacén para grano, paja, heno y aperos. Asimismo se instalan en estos pabellones desmontables las primeras escuelas y viviendas para maestros.

Para resolver este problema de la habitabilidad provisional se dispone de estructuras metálicas desmontables suficientes para la construcción de mil viviendas de colonos que, trasladándose sucesiva y simultáneamente de las zonas en que se terminan los nuevos pueblos a las de nueva explotación, solucionan totalmente el problema.



Una vez resuelto el problema de las comunicaciones y habitabilidad provisional en la zona cuyas obras deben verificarse con la mayor celeridad posible, se procede a la construcción de los nuevos pueblos, los cuales comprenden no sólo las viviendas, con sus correspondientes dependencias, de los colonos que han de habitar en la zona, sino también la plaza y centro cívico, compuesto por la Iglesia, Ayuntamiento, escuelas y viviendas de maestros, casa del médico y las de

*Puente construido por el Instituto Nacional de Colonización en la carretera de acceso al nuevo pueblo de Ontinar, en la zona de la Violada.*



artesanos, en proporción al volumen y capacidad que se prevé para cada pueblo. Asimismo se proyecta en los nuevos pueblos una zona de ensanche, teniendo en cuenta la evolución económica y el aumento de población previsible para la zona. Se dota también a los pueblos de urbanización, alumbrado y abastecimiento de aguas, si bien estas últimas no se distribuyen a domicilio más que al centro cívico y casas de artesanos o colonos que lo desean, en cuyo caso la instalación se realiza a su costa. El resto del servicio de aguas se hace a través de fuentes públicas estratégicamente distribuidas y de abrevaderos para ganado, situados, generalmente, en la periferia del casco de la población.

Se ha dado preferencia para resolver el problema de habitabilidad a la construcción de pueblos so-

bre la de la vivienda aislada, por entender es más perfecta la primera solución, que favorece la sociabilidad innata de los habitantes, facilita el establecimiento de los servicios públicos, tales como la enseñanza, asistencia religiosa y sanitaria, y resulta asimismo más económica la implantación de los servicios comunes, como el del alumbrado, abastecimiento de aguas potables, alcantarillado, etc. La experiencia demuestra que cuando el colono dispone de un pueblo a menos de 3 Kms. de distancia no necesita ni utiliza la vivienda aislada sobre la propia parcela, por cuyo motivo, al hacer el estudio de la distribución de nuevos pueblos, se hace a base de establecer pueblos principales y núcleos de población que tengan por término medio el citado radio de acción de 3 Kms.



*Carretera de Valmañá a Almacellas, en la zona del Canal de Aragón y Cataluña, construida por el I. N. C.*

AGRICULTURA

En todas las zonas declaradas de interés nacional en que actúa el Instituto se lleva a cabo con la máxima rapidez la ejecución de las obras correspondientes a los nuevos pueblos que se prevén en los Proyectos de Colonización, estando totalmente terminados en el momento presente los siguientes:

Simultáneamente con la construcción de los nuevos pueblos se realizan las restantes obras y mejoras de colonización, entre las que destacan en las grandes zonas las de construcción de las redes de acequias, desagües y caminos de servicio, que con la práctica se ha comprobado deben ser proyectadas y ejecuta-

NOMBRES	Núm. de viviendas	PRESUPUESTO		
		Viviendas y dependencias	Centros cívicos y urbanizaciones	TOTAL
<i>Cuenca del Ebro:</i>				
Ontinar del Salz (Zaragoza) ... ..	108	7.904.321,70	2.512.487,87	10.476.809,57
Sobradriel (Zaragoza) ... ..	46	3.605.799,86	—	3.605.799,86
Gimenells (Lérida) ... ..	85	5.435.726,90	2.054.830,22	7.490.557,12
Suchs (Lérida) ... ..	100	6.813.509,28	2.158.242,69	8.971.751,97
<i>Cuenca del Duero:</i>				
La Vid y Guma (Burgos) ... ..	56	4.627.222,32	592.925,81	5.220.148,13
Foncastán (Valladolid) ... ..	36	3.014.859,44	377.103,74	3.392.023,18
<i>Cuenca del Tajo:</i>				
San Isidro (Madrid) ... ..	16	1.943.929,85	1.559.170,69	3.503.100,54
Dehesón del Encinar (Toledo) ... ..	14	1.126.711,15	177.266,13	1.303.977,28
Bernuy (Toledo) ... ..	71	5.691.152,33	2.229.613,37	7.920.765,70
<i>Cuenca del Guadalquivir:</i>				
Las Torres (diseminado) (Sevilla) ... ..	104	5.864.828,32	—	5.864.828,32
Torre del Aguila (Sevilla) ... ..	39	4.523.039,31	—	4.523.039,31
Torrepera (diseminado) (Jerez de la Frontera) ... ..	18	997.506,83	—	997.506,83
La Barca de la Florida (Jerez de la Frontera) ... ..	86	9.309.121,00	2.993.781,07	12.302.902,13
El Torno (Jerez de la Frontera) ... ..	71	6.726.873,71	2.058.405,12	8.785.338,83
Sanchezalva (Jerez de la Frontera) ... ..	50	3.357.557,64	—	3.357.557,64
<i>Cuenca del Sur:</i>				
Láchar (Granada) ... ..	50	3.569.710,70	1.409.506,41	4.979.217,17
<i>Cuenca de Levante:</i>				
San Isidro de Benagever (Valencia) ... ..	36	2.183.650,85	—	2.183.650,85
<i>Totales</i> ... ..	986	76.755.521,31	18.123.483,12	94.879.004,43

En vías de ejecución adelantada se encuentran los pueblos siguientes:

das conjuntamente para lograr una mayor perfección del trazado de los diferentes elementos y una econo-

NOMBRES	Núm. de viviendas	PRESUPUESTO		
		Viviendas y dependencias	Centros cívicos y urbanizaciones	TOTAL
<i>Cuenca del Ebro:</i>				
El Temple (Zaragoza) ... ..	100	7.671.785,48	1.690.361,98	9.362.147,46
<i>Cuenca del Guadiana:</i>				
Valdelacalzada (Badajoz) ... ..	100	7.331.080,25	—	7.331.080,25
Guadiana del Caudillo (Badajoz) ... ..	90	6.086.217,55	—	6.086.217,55
<i>Cuenca del Guadalquivir:</i>				
Encinarejo de los Frailes (Córdoba) ... ..	59	5.817.235,53	201.757,74	6.108.993,27
Tahivilla (Jerez de la Frontera) ... ..	51	3.736.615,68	2.511.818,10	6.248.433,87
Los Villares (Jaén) ... ..	34	2.806.120,60	406.545,51	3.212.666,11
<i>Cuenca de Levante:</i>				
San Antonio de Benagever (Valencia) ... ..	70	5.955.187,38	—	5.955.187,38
<i>Totales</i> ... ..	504	39.404.242,47	4.900.483,42	44.304.725,89

mía notable en el presupuesto total de las obras.

Asimismo, las citadas redes deben construirse teniendo en cuenta la sistematización del terreno y la parcelación futura previsible para la zona, lográndose de esta forma la máxima perfección y longitud mínima en el trazado de las redes, así como en el número de obras de fábrica, conforme se refleja en el siguiente cuadro comparativo, en el que la columna 1 expresa los desarrollos y costes de las redes del sector I de la zona del Canal de Aragón y Cataluña estudiadas independientemente y con arreglo a la topografía del terreno, y en la número 2, el mismo trazado de las redes, desagües y caminos para servir la misma zona, pero teniendo en cuenta el estudio conjunto de las tres redes, así como la sistematización del terreno y la parcelación futura previsible para la zona.

	TRAZADOS	
	1	2
Desarrollos totales, Mts.:		
Acequias...	71.332,00	26.102,00
Desagües...	65.640,00	22.898,00
Caminos...	18.278,00	17.075,00
Densidad Ms/Ha:		
Acequias...	59,26	22,77
Desagües...	154,54	19,87
Caminos...	15,85	15,00
Presupuestos totales, Ptas.:		
Acequias...	4.768.167,00	2.018.915,72
Desagües...	2.458.109,00	1.160.857,55
Caminos...	821.987,00	753.131,09

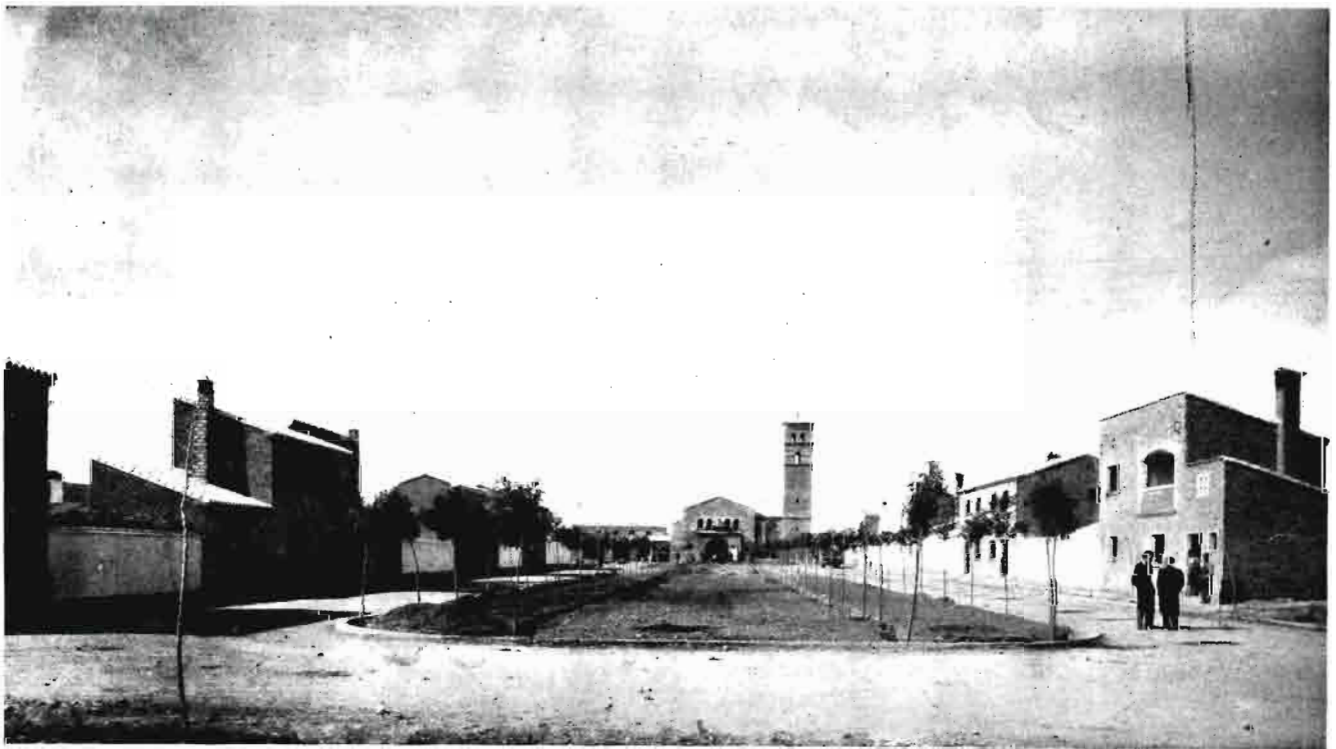


*Estructura de los barracones para alojar provisionalmente a los colonos durante las obras de construcción de su definitivo alojamiento.*

Presupuesto por Ha. Ptas.:	TRAZADOS	
	1	2
Acequias...	3.901,61	1.752,52
Desagües...	2.042,31	1.007,70
Caminos...	682,04	653,62

Las cifras comparativas de los desarrollos de las redes y ahorro considerable en el presupuesto nos relevan de realizar ningún comentario sobre la eficacia del sistema que preconizamos.

Las redes de acequias se proyectan en sección rígida de hormigón, por estimar es el procedimiento que presenta a la larga mayores ventajas y economía como consecuencia de los menores gastos de conservación, mayor facilidad de limpieza, menos pérdidas por filtraciones, que repercuten en ahorro de agua



*Plaza y calle principal del nuevo pueblo de Ontinar de Salz, en la zona de la Violada (Zaragoza).*



y posibilidad de regar una mayor superficie, evitándose además en las zonas más cálidas de España los encharcamientos precursores del paludismo, de vital importancia en dichas zonas.

Asimismo se presta la mayor atención a la construcción de la red de desagüe completa, no sólo para evitar las pantanizaciones en las zonas bajas de las grandes zonas regables, sino como medio de evacuar las máximas lluvias caídas, evitando las cuantiosas pérdidas producidas por los encharcamientos y logrando las mayores facilidades para el riego con el máximo ahorro de agua y de mano de obra.

Por último, las redes de acequias se construyen con arreglo a modelos tipificados proyectados por el Instituto Nacional de Colonización, no sólo para las diferentes secciones de acequias de uso más corriente, sino para toda clase de obras de fábrica (sifones, saltos, rápidos, pasos superiores e inferiores sobre acequias, desagües y caminos, etc.), con lo que se consigue una construcción más perfecta, un rápido ritmo de ejecución y el aprovechamiento más adecuado en la explotación de las redes de riego.

En la actualidad, y sólo en los núcleos de explotación directa del Instituto en las grandes zonas declaradas de interés nacional, se lleva a cabo la construcción de las siguientes redes:

Redes de acequias .....	492,800 Kms.
Redes de desagüe .....	308,000 »
Redes de caminos rurales .....	221,760 »

La sistematización de terrenos se lleva a cabo con los equipos pesados Caterpillar para movimiento de tierras, con los que, a su vez, y a bajo coste, se hace la explanación de las redes de caminos y grandes terraplenes de acequias, evitándose con ello los préstamos que en las obras normales ocasiona el trazado de estas redes.

Todas las obras de colonización se realizan mediante contrata, que se adjudican por concurso, lo que permite elegir la propuesta más favorable y de más garantía, aunque no sea la más económica. Asimismo, y atendiendo a la necesidad de reducir el coste en todo lo posible, se utilizan en cada caso los materiales más abundantes en la localidad, y que exigen un transporte mínimo, construyendo las fábricas, según los casos, de tapial, adobe, mampostería, bloques de yeso, ladrillo, etc., consiguiendo de este modo fundar la colonización con una sólida base económica, para que, de esta forma, sea perdurable y se mantenga y evolucione, mejorando su eficacia a través de los tiempos.



# INFORMACIONES

## El plan general de Colonización de la Zona regable del Viar

Por Decreto de 24 de febrero ha sido aprobado el plan general de la zona regable del Viar, que fué declarada de alto interés nacional en mayo de 1948. La zona ocupa 12.249 hectáreas comprendidas entre el canal del Viar, el arroyo de las Huertas y los ríos Viar, Guadalquivir y la ribera de Huelva.

Para su transformación se ha dividido en seis sectores con independencia hidráulica, que pueden modificarse en caso de necesidades técnicas.

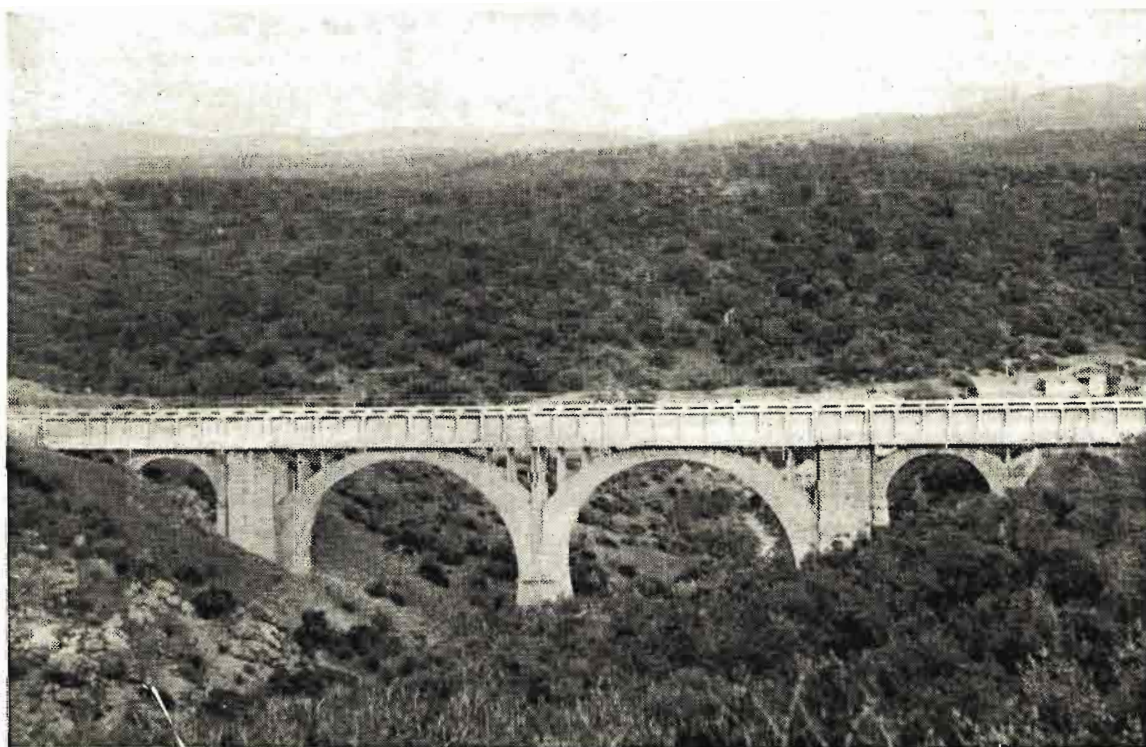
El sistema de obras hidráulicas que recogerá y distribuirá las aguas estará constituido por el pantano del Pintado, en el río Viar, el contraembalse de los Pavones, la presa de derivación del canal que da riego a la zona, el canal del Viar y las redes de acequias y desagües principales.

En la zona se emprenderán obras de colonización de interés general constituidas por los caminos generales como las carreteras de Alcalá del Río a Guillena y de Burguillos a Valverde del Río, y las que enlacen los pueblos que han de construirse con los actuales. Otras obras serán las defensas de márgenes y protección contra las crecidas de los ríos; la rectificación de arroyos; la construcción de nuevos pueblos; el abastecimiento de aguas potables, alcantarillado, acometida eléctrica y pavimentación; las repoblaciones forestales y plantaciones lineales en los caminos. Las obras de interés común a los sectores son las redes de acequias, desagües y caminos rurales; las obras de nivelación de terrenos y plantaciones lineales. Las obras de interés agrícola privado y las complemen-

tarias, están constituidas por las regueras y azarbes; las viviendas y dependencias agrícolas para colonos en los nuevos pueblos o en los existentes, las viviendas y locales para el comercio y artesanía, los locales para industrias agrícolas y las mejoras permanentes en las parcelas.

Las unidades de cultivo en que se dividirá la zona serán de diversas dimensiones. La «unidad-tipo» definida como la de límite inferior será de cuatro hectáreas, con oscilación de media hectárea en más o en menos. Las unidades de tipo medio tendrán doce hectáreas como superficie media, con oscilaciones de una hectárea en más o en menos, y a las de tipo superior se las fija una extensión de cien hectáreas, quedando un margen de trazado de diez hectáreas en más o en menos. Además se establecerán huertos familiares de 0,40 hectáreas, con 0,10 hectáreas de margen de replanteo.

Para el alojamiento de la población agrícola que, como consecuencia de la colonización ha de



*Acueducto del Viar, obra ejecutada por el Ministerio de Obras Públicas.*

instalarse en la zona, se construirán varios núcleos de población: unos, en torno, y como ampliación de los pueblos existentes, como La Algaba, Alcalá del Río, Villaverde del Río, Cantillana, Burguillos y Guillena; otros, formando dentro de la zona tres nuevos poblados, que se denominarán Viar del Caudillo, Esquivel y Torre de la Reina, y otro satélite de Alcalá del Río, al que se da el nombre de San Ignacio del Viar.

El emplazamiento de los pueblos será el siguiente:

*Viar del Caudillo*, en el sector II, entre la carretera de Lora del Río a Sevilla y la acequia b-P.

*Esquivel*, en el sector III, inmediato a la carretera de Lora del Río, en los kilómetros 45,700 y 46.

*Torre de la Reina*, en el sector VI, sobre la carretera de La Algaba a Guillena, en las proximidades de Cortijo de la Torre.

*San Ignacio del Viar*, en terrenos del canal del Viar, frente a la derivación de La Algaba.

La intensidad del cultivo aumentará considerablemente en toda la zona, y el Decreto fija los límites de intensidad en los regadíos que deberán ser alcanzados para considerar las tierras normalmente cultivadas. El índice de producción bruta se fija en el equivalente de 50 Qm. de trigo por hectárea; el trabajo humano, en 90 jornales por hectárea y año, y el índice ganadero, en 350 kilogramos por hectárea.

Los precios máximos de las tierras en secano se han fijado entre 8.500 y 12.000 para las de primera clase; entre 3.500 y 6.500, las de segunda; entre 2.500 y 4.500, las de tercera; entre 1.750 y 2.500 las tierras de dehesa, y los pastizales, entre 750 y 1.500, todo por hectárea. El olivar se pagará entre 6.000 y 15.000 pesetas por hectárea.

Los colonos que hayan de instalarse en la zona, además de cumplir los requisitos de carácter general y el de ser cultivadores directos que carezcan de superficies reservadas en la zona, habrán de reunir otras condiciones específicas que, por orden de preferencia, son las siguientes: 1) Ser arrendatarios o aparceros de tierras

afectadas por la transformación; 2) ser braceros o colonos de comarcas o términos municipales de la provincia de Sevilla, que por los estudios realizados por el Instituto Nacional de Colonización aparezcan necesitadas de disminución de la población agrícola y convenga trasladar parte de esta población a las zonas regables. Dentro de esta condición serán preferidos los que tengan conocimiento de las prácticas de regadío o dispongan de elementos propios de producción; 3) ser propietarios de las laderas que forman el vaso del pantano de Tranco de Beas que fueron expropiadas por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir o por el Patrimonio Forestal del Estado; 4) ser propietarios en la zona del Viar y solicitarlo de acuerdo con los artículos 9.º y 12 de la Ley de 21 de abril de 1949, y 5) ser colonos o labradores modestos de otras comarcas y provincias en las que se aprecie la existencia de problemas sociales, siempre que posean medios de producción y tengan conocimientos del cultivo de regadío. Se calcula en mil el número de familias que podrán instalarse en la parte disponible de la zona, que será aquella cuyas tierras se declaren en exceso, y que se supone que ascienden a 5.700 hectáreas.

Según el proyecto de parcelación de la zona, señalará como tierras en exceso principalmente las realmente sobrantes después de determinar las superficies reservables a cada propietario con arreglo a las disposiciones de la Ley de 21 de abril de 1949, y las normas del capítulo III del Decreto de 24 de febrero de 1950 y los terrenos necesarios para las instalaciones y obras que requiera la colonización de la zona.

Las superficies reservables deben cumplir con la condición de estar encuadradas del modo más conveniente entre elementos de las distintas redes de acequias, desagües o caminos correspondientes al Sector o Sectores hidráulicos donde estén situadas; de estar agrupadas en un solo predio en torno sobre la base de los elementos que a continuación se citan por orden de preferencia: a) la casa

de labor o la vivienda del propietario interesado; b) la parcela que entre las de su propiedad sea de mayor superficie, y c) la que se halle mejor situada, atendiendo a su proximidad a los poblados, vías de comunicación, tandeo de riego por acequias o a cualesquiera otras circunstancias que influyan favorablemente en su valor. No obstante, cuando así lo exija la más racional explotación de la zona, podrán alterarse las precedentes directrices.

Respecto a las superficies reservables de cabida inferior o una unidad de «tipo medio», queda autorizado el Instituto, caso de conceder la ampliación, para determinar su emplazamiento.

Se consideran exceptuadas, de acuerdo con la ley citada, las tierras que en la fecha de promulgación del Decreto estuvieran transformadas en regadío y cultivadas normalmente, siempre que conserven esta condición por lo menos durante los cinco años siguientes a la declaración de la puesta en riego; en otro caso les sería de aplicación lo preceptuado en el artículo 29 de la Ley y el Instituto podría adquirir estas fincas; los terrenos con cotas superiores a las de los correspondientes elementos de riego y a las extensiones que discrecionalmente determinará el I. N. C. con grandes pendientes o con suelo y subsuelo impropios para su cultivo en regadío. El Decreto determina los requisitos que deben cumplir los propietarios de las primeras tierras para que puedan disfrutar del régimen de excepción.

El I. N. C. atenderá con especial cuidado a la formación profesional de los colonos que se instalen en la zona, labor que desarrollará el Centro de Colonización de «Las Torres», instalado en la zona regable del valle inferior del Guadalquivir, y mediante la prestación de asistencia técnica y servicios de cooperación a dichos beneficiarios.

El Decreto de 24 de febrero de 1950 («B. O.» de 3 de marzo) detalla las normas para determinar la reserva base de terrenos a los propietarios cultivadores directos que lo soliciten.

## El I. N. C. facilita la creación de Huertos familiares por los Ayuntamientos y el aprovechamiento comunal de tierras

La misión del Instituto de facilitar a la clase rural el acceso a la propiedad no había de quedar, por interpretación rígida de los textos legales reducida a la mera división material de las fincas y a la atribución de la propiedad de cada parcela a los colonos o nuevos parceleros. Era necesario llegar a una mayor flexibilidad para abarcar casos que se presentan en la realidad, como aquellos de indivisibilidad de las fincas o de mejorar la condición de obreros agrícolas afectados periódicamente por el paro

estacional, por la constitución por parte de los Ayuntamientos de huertos familiares donde estos trabajadores puedan obtener productos de consumo directo para complementar su economía familiar.

Esta mayor extensión y adaptabilidad de la misión distribuidora la regula el Decreto de 12 de mayo de 1950, que autoriza al Instituto Nacional de Colonización para adjudicar a los Ayuntamientos, en venta aplazada, las fincas que adquirieran y que sean aptas para el establecimiento de huertos fami-

liares o para su aprovechamiento comunal.

Podrán ser adjudicadas en esta forma las fincas cuya total extensión o la porción que se transfiera sea apta para el establecimiento de huertos familiares, aunque la instalación de éstos requiera la previa realización de obras o mejoras determinadas, y aquellas otras fincas cuyas características agronómicas, o las de alguna de sus partes, o las circunstancias sociales que concurren en el término municipal y las necesidades del vecindario evidencien la conveniencia de conferir a éste el disfrute comunal de todo o parte del inmueble.

Los Ayuntamientos reintegrarán al Instituto el valor de adquisición de la finca y las mejoras, así como los intereses de estos capitales por medio de anualidades cuyo número no será superior a veinticinco, teniendo la adjudicación carácter provisional hasta la completa cancelación de la deuda.

La falta de pago de cualquiera de las anualidades o la actuación del Ayuntamiento que interfiera o desconozca las facultades que el Decreto confiere al Instituto, podrá dar lugar a que se revoque la concesión y a imponer a la entidad municipal las sanciones legales.

Una vez amortizado por el Ayuntamiento el valor de las fincas y el importe de las mejoras realizadas por el Instituto, este organismo entregará a aquél el título de adjudicación definitiva y las fincas tendrán el carácter de bienes comunales, quedando sometidas al régimen que establezca la legislación de régimen local.

Cuando se hayan de establecer huertos familiares, las fincas que a ello se destinen se considerarán declaradas de interés nacional al efecto de serles aplicables los beneficios de la ley, y en consecuencia, la adquisición y las obras de transformación de secano en



regadío, que con arreglo a los proyectos aprobados por el Instituto tengan que realizarse para instalar los huertos, podrán recibir subvenciones del Instituto, que hará efectivas a la Corporación municipal adjudicataria.

Legalmente se considerará como huerto familiar toda pequeña parcela de regadío próxima a un poblado, en la que una familia campesina pueda obtener, empleando en su cultivo las horas libres de trabajo, productos hortícolas con los que atender a sus necesidades elementales de consumo directo. En las comarcas cuyo clima lo permita, los huertos podrán, excepcionalmente, implantarse en tierras de secano. La extensión de los huertos estará comprendida entre cinco y veinte áreas; en secano, la equivalencia será oportunamente fijada por el Ministerio de Agricultura.

De estos huertos se entregará cada uno a un obrero agrícola cabeza de familia, a quien corresponderá el disfrute mientras cumpla con sus obligaciones. Este disfrute no podrá ser transferido por actos intervivos. Al fallecimiento del titular, el disfrute pasará a la viuda, y en defecto de ella, a los hijos solteros que continúen viviendo bajo el mismo techo; en otro caso, será designado titular del huerto aquel de los hijos cuya familia sea más numerosa, siendo preferido en circunstancias análogas el varón a la hembra, y el de más edad al menor. En ningún caso podrá corresponder al mismo beneficiario el disfrute de dos o más huertos familiares.

Los deberes de los beneficiarios son: explotar el huerto al uso y costumbre de buen labrador y en forma directa y personal; satisfacer puntualmente el canon anual de disfrute que en ningún caso será superior al 2 por 100 del coste de la tierra y las mejoras realizadas. El incumplimiento de alguna de estas obligaciones será causa de pérdida de disfrute. El mismo efecto producirá el advenimiento del beneficiario a mejor fortuna o el abandono de la vecindad del término municipal donde radique el huerto.



## Nuevos regadíos en 6.528 hectáreas

SE DECLARA DE INTERES NACIONAL LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE RIAZA

Se ha declarado de alto interés nacional la colonización de la zona dominada por el canal de Rianza, integrada por dos subzonas, que comprenden terrenos enclavados en las márgenes izquierda y derecha del Duero. En la izquierda, la extensión de los terrenos dominados es de 2.802 hectáreas, y en la margen derecha, de 3.726 hectáreas, lo que arroja una superficie total de 6.528 hectáreas de nuevos regadíos.

Los propietarios que transformen la parte de sus fincas que, con arreglo al plan general que

elabora el Instituto Nacional de Colonización les fuera reservada, tendrán derecho al percibo de las subvenciones que se establecen en la Ley.

Las mejoras que se realicen sin permiso del Instituto no serán computables a efectos de justiprecio de los terrenos que se expropian.

Las fincas que se enajenen podrá adquirirlas el Instituto por compra voluntaria o mediante expropiación, y siempre por su valor en secano, con las edificaciones que existan sobre las mismas,

Fincas adquiridas desde 1 de enero a 30 de junio de 1950

PROVINCIAS	FINCAS	SUPERFICIES			PRECIO DE COMPRA	NUMERO DE COLONOS
		TOTAL	REGADIO	SECANO		
Badajoz	Palominos	357	1	356	1.535.500	18
Idem	Palominos Caballeras	429	1	428	1.527.740	66
Idem	Tomilloso	1.586	—	1.586	5.061.473	—
Idem	Cañada Honda	491	—	491	1.648.225	—
Idem	Majada Hermosa	415	—	415	1.455.051	—
Idem	Palazuelos	927	—	927	3.034.982	—
Idem	Pulida	350	—	350	896.100	—
Idem	Bonal	808	—	807	1.664.549	—
Córdoba	Era Chinchilla	228	—	228	2.696.466	—
Coruña	Talay	1	—	1	40.000	1
Guipúzcoa	Izen Eder	19	—	19	65.000	1
Salamanca	Martihernando	952	52	900	4.026.247	103
Sevilla	Almuédano	643	—	643	2.153.650	45
Idem	Troya	295	120	175	2.650.000	30
Toledo	Hijares	80	—	80	615.306	—
Idem	San Antonio	123	—	123	966.582	—
Idem	Cotanillo	36	—	36	294.496	—
Idem	Carvajal	51	—	51	418.564	—
Idem	Santa María y Alamo	169	—	169	1.561.190	—
Idem	Carneril Artafal	47	—	47	356.070	—
Zamora	Cuarto Bajo Azmescal	1.305	—	1.305	3.090.000	—
Idem	Vegas	667	198	469	4.676.886	—
TOTALES		9.979	373	9.606	40.434.077	264

Fincas propiedad del Instituto en 30 de junio de 1950

PROVINCIAS	NUMERO DE FINCAS	SUPERFICIES			PRECIO DE COMPRA	NUMERO DE COLONOS
		TOTAL	REGADIO	SECANO		
Albacete	4	2.069	140	1.929	2.518.985	415
Alicante	4	2.336	—	2.336	231.889	110
Almería	1	7	2	5	60.000	1
Avila	4	11.504	114	11.390	2.754.727	550
Badajoz	42	36.651	36	36.615	93.535.756	3.720
Burgos	3	3.218	158	3.060	4.987.890	139
Cáceres	16	11.676	279	11.397	17.955.827	1.618
Cádiz	27	12.258	2.145	10.113	42.114.234	1.125
Canarias	2	986	175	811	711.877	392
Ciudad Real	6	9.811	10	9.801	8.163.200	474
Córdoba	12	7.645	361	7.284	40.924.006	2.247
Coruña	2	31	15	16	557.049	15
Cuenca	5	2.896	43	2.853	5.806.181	238
Granada	13	6.853	627	6.226	25.450.500	828
Guadalajara	5	2.331	128	2.203	2.660.000	207
Guipúzcoa	1	19	—	19	65.000	1
Huelva	5	4.339	—	4.339	4.100.000	1.958
Huesca	4	8.755	1.523	7.232	3.606.399	761
Jaén	12	3.276	532	2.744	12.936.581	756
León	3	624	417	207	520.507	123
Lérida	5	4.170	2.077	2.093	8.969.283	390
Madrid	12	4.672	901	3.771	15.997.035	814
Málaga	9	4.403	869	3.534	18.458.500	1.348
Murcia	7	1.612	292	1.320	7.106.637	320
Salamanca	13	9.751	233	8.518	22.905.064	658
Segovia	5	3.304	71	3.233	3.493.916	321
Sevilla	36	15.977	1.728	14.249	60.736.454	1.654
Soria	1	841	101	740	2.250.000	117
Toledo	16	11.397	633	10.764	13.821.623	572
Valencia	7	694	426	268	13.372.268	437
Valladolid	3	1.995	127	1.868	4.530.000	61
Zamora	4	6.202	198	6.004	10.006.182	344
Zaragoza	7	4.804	973	3.831	13.780.389	803
TOTALES		296	196.107	15.334	465.087.959	23.517

# COLONIZACIONES DE INTERES LOCAL

Resumen de los auxilios concedidos por el Instituto, desde 1 enero a 30 abril de 1950

CLASE DE OBRA	AUXILIOS CONCEDIDOS		PRESUPUESTO DE LAS OBRAS		SUPERFICIE		
	Número	Importe de los mismos	Valor de los materiales	Importe de los jornales	Afectada		Cubierta
		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Hectáreas	Areas	Metros cuads.
Regadíos ... ..	1.122	16.820.161	22.009.673	11.528.837	5.899	14	—
Abastecimiento de aguas ... ..	12	51.903	115.887	56.180	—	—	267
Huertos familiares ... ..	21	295.206	505.229	—	9	62	—
Construcciones rurales ... ..	194	3.061.331	4.221.525	2.457.818	88	57	15.546
Estercoleros ... ..	56	860.802	495.916	295.010	—	—	5.651
Secaderos de tabaco ... ..	2	33.653	286.519	157.183	—	—	970
Electrificaciones ... ..	24	316.511	524.219	172.755	107	83	—
Industrias rurales ... ..	4	410.203	1.259.036	301.988	—	—	996
Plantaciones ... ..	85	1.845.722	1.687.605	2.929.239	595	96	—
Saneamientos y defensas ... ..	212	2.194.316	975.701	3.152.425	500	36	—
Obras y mejoras de carácter social ... ..	498	2.972.861	1.282.804	3.988.749	1.024	32	2.645
TOTAL DURANTE EL PRIMER CUATRIMESTRE.	2.230	28.862.669	33.364.114	25.040.184	8.225	80	26.075
				33.364.114			
				58.404.298			

IMPORTE TOTAL DE LOS PRESUPUESTOS ... .. 58.404.298

Durante el primer cuatrimestre de 1950 el Instituto ha concedido 2.230 auxilios, por un importe total de 28.862.669 pesetas. Las obras y transformaciones han movilizado un total de 58.404.298 pesetas, de las cuales 25.040.184 han sido distribuidas entre la población rural. Esta cantidad, empleada en jornales, representa aproximadamente el 43 por 100 de la suma total de los presupuestos de las obras y transformaciones y el 86 por 100 de las cantidades entregadas por el Instituto como auxilio a los propietarios.

Es de notar que solamente para la instalación de nuevos regadíos se han concedido en los primeros cuatro meses del año 1.122 auxilios, por valor de 16.820.161 pesetas, que representan una movilización de 33.538.500 pesetas y que afecta a la transformación de 5.899 hectáreas.

Sigue en importancia a la implantación de regadíos las cons-

trucciones rurales, para las que se han concedido 194 auxilios, que han importado 3.061.331 pesetas; en saneamientos y defensas se han empleado 4.128.126 pesetas, de las cuales el Instituto ha auxiliado con 2.194.316 pesetas.

Las nuevas plantaciones han sido auxiliadas en estos cuatro meses con 1.845.722 pesetas, distribuidas entre 85 peticiones, y, por último, para obras de carácter social el Instituto ha anticipado pesetas 2.972.861.

Desde la promulgación de la Ley de Colonizaciones de Interés Local en 25 de noviembre de 1940 hasta el 1 de mayo de 1950, es decir, en poco menos de diez años, el Instituto ha anticipado a los agricultores 178.601.526 pesetas, de las cuales 168.130.656 pesetas han sido empleadas en jornales en los medios rurales, contribuyendo así el Instituto no sólo a mejorar y transformar la agricultura española, sino también a mitigar in-

directamente el paro estacional campesino.

El número de regadíos auxiliados desde el principio de la aplicación de Ley de Colonizaciones de Interés Local se eleva a 7.698, que comprende 45.741 hectáreas y han consumido en su transformación 155 millones, de los cuales el Instituto ha anticipado cerca de 76 millones de pesetas.

Para construcciones agrícolas se han concedido 2.600 anticipos, por un valor de más de 32 millones de pesetas, que han movilizado un capital de más de 74 millones de pesetas, representado por el valor de los materiales y los jornales empleados en las obras.

En nuevas plantaciones se han gastado 17.856.452 pesetas, de las cuales el Instituto ha anticipado en forma de auxilios siete millones de pesetas. Las nuevas plantaciones han afectado a 8.235 hectáreas.

# EXPROPIACIONES

**Fincas cuya expropiación ha sido declarada de interés social de acuerdo con la Ley de 27 de abril de 1946**

NOMBRE DE LA FINCA	TERMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	SUPERFICIE DE LA FINCA			Superficie en la provincia
			Secano	De regadío o en zona regable	TOTAL	
Riogordo	Burguillos del Cerro	Badajoz	894	—	894	
La Vara	Badajoz	Idem	—	1.360	1.360	
El Condado	Idem	Idem	—	544	544	
Encomienda Nueva	Villanueva de la Serena	Idem	1.698	1.022	2.720	
La Mata	Fuente de Cantos	Idem	350	—	350	
Palominos Caballeras	Idem	Idem	432	—	432	
El Tomelloso	Cabeza de Bucy	Idem	1.586	—	1.586	
Los Palazuelos	Idem	Idem	927	—	927	
Majada Hermosa	Idem	Idem	414	—	414	
Indiana y Bonal	Idem	Idem	808	—	808	
El Corchito	Idem	Idem	645	—	645	
La Rinconada	Idem	Idem	828	—	828	
Cañada Honda	Idem	Idem	491	—	491	
Malpuntas	Los Santos de Maimona	Idem	23	—	23	
Doña Juana	Idem	Idem	10	—	10	
Vaite del Mudo	Idem	Idem	30	—	30	
La Pulida	Azuaga	Idem	350	—	350	
El Rubial	Esparragosa de Lares	Idem	419	—	419	
Valfrio	Idem	Idem	565	—	565	
Badija 1.ª	Castuera	Idem	592	—	592	
Badija 2.ª	Idem	Idem	528	—	528	
Egidillo	Idem	Idem	320	—	320	
El Toril y Las Labores	Azuaga	Badajoz	429	—	429	15.263
Quintos de San Pedro	Ibáhernando	Jáceres	1.380	—	1.380	
Santa María de la Jara	Santa Ana	Idem	194	—	194	
Matón de los Ifigos	Tejeda de Tiétar	Idem	104	280	384	1.958
Tahivilla	Tarifa	Jádiz	1.352	—	1.352	
Dehesa Boyal	Arcos de la Frontera	Idem	—	490	490	
Dehesa Revilla	Idem	Idem	—	268	268	
Espinar del Alamillo	Idem	Idem	5	116	121	
Dehesa del Alamillo	Idem	Idem	30	68	98	
Vega de Spinola	Idem	Idem	24	97	121	
Majarromaque y Lomo de la Azuela	Idem	Idem	—	379	379	2.879
Hernán Muñoz	Aldea del Rey	Ciudad Real	—	—	1.077	1.077
Era Chinchilla	Espejo	Córdoba	228	—	228	
Calonge el Alto	Palma del Río	Idem	—	305	305	
Maruanas	El Carpio	Córdoba	263	—	263	
Charco Riáñez	Idem	Idem	179	—	179	975
Fuente Caldera	Pedro Martínez	Granada	1.799	—	1.799	
Burriancas	Alhama de Granada	Idem	370	39	409	
Pilas del Carneril	Idem	Idem	186	—	186	
Cotilfar Baja	Iznalloz	Idem	375	—	375	2.769
San Julián	Marmolejo	Jaén	40	199	239	
Cortijo Calatrava	Ubeda	Idem	338	5	343	
La Ropera y cuatro más	Andújar	Idem	—	179	179	
La Quinteria	Idem	Idem	—	228	228	
La Yedra	Los Villares	Jaén	271	14	285	1.274
Navahermosa o Peñuelas	Sierra de Yeguas	Málaga	—	250	250	
El Concejil	Idem	Idem	269	—	269	519
El Huelmo	Cipérez	Salamanca	1.172	—	1.172	
Martihernando	Campillo de Azaba	Idem	1.025	—	1.025	
La Dueña de Arriba	Ituero de Azaba	Idem	503	—	503	
Porrilla	Ciudad Rodrigo	Idem	—	61	61	
Casasollilla	Idem	Idem	—	124	124	
Torreperales	Negrilla de Palencia	Salamanca	602	—	602	3.487
Cotanillo	Pueblanueva	Toledo	—	36	36	
Santa María y el Alamo	Idem	Idem	—	169	169	
El Carneril	Idem	Idem	—	47	47	
Carbajal	Idem	Idem	—	51	51	
Hijares	Idem	Idem	—	80	80	
San Antonio	Idem	Idem	—	124	124	
El Bercial	Alcolea de Tajo	Idem	1.515	600	2.115	2.622
Cuarto Bajo de Asmeznal	Alfaraz de Sayago	Zamora	1.305	—	1.305	
Las Vegas	Castro nuevo de los Arcos	Idem	469	198	667	1.972
Dehesa Figueruelas	Figueruelas	Zaragoza	465	—	464	
Soto Alto	Remolinos	Idem	—	103	103	567
NUEVOS TOTALES			27.911	7.418		35.329

# NOTICIAS DE ACTUALIDAD

## Visita al I. N. C. de los Senadores norteamericanos M. Mac Carran y Dewey



*Es particularmente grato reproducir un aspecto de la visita al Instituto Nacional de Colonización del senador americano M. Mac Carran, que tan destacadamente ha actuado durante la discusión en el Senado americano de la ley de Asignaciones de Crédito, mostrándose gran amigo de España al proponer y apoyar la inclusión de nuestro país en dicha Ley.*

*Acompañado del señor Subsecretario de Agricultura, del Director general de Colonización, Subdirectores, Jerarquías y del Ingeniero agrónomo señor Cantos Figuerola, en su visita a los Servicios Centrales, el senador Mac Carran se interesó vivamente por todos los problemas que aborda el organismo colonizador, tributando un caluroso elogio a toda la obra del Instituto en telegrama que dirigió al Director general de Colonización a su salida de España.*

Los Senadores norteamericanos M. Mac Carran y Dewey han visitado el Instituto Nacional de Colonización, donde fueron recibidos por el Subsecretario de Agricultura, Director general de Colonización, Subdirectores y Secretario técnico.

En el vestíbulo del Instituto se había establecido una exposición de fotografías, maquetas y planos, ante la que ambos senadores escucharon con gran atención las explicaciones sobre la obra colonizadora de España, haciendo nume-

rosas y atinadas preguntas y consideraciones que demostraban un excepcional interés.

Después de la visita a la exposición se proyectaron las películas realizadas para el Instituto por el Servicio de Cinematografía del Ministerio de Agricultura, tituladas «Promesas y realidades» y «España se prepara», de las que hicieron elogiosos comentarios.

Como complemento de las informaciones recibidas en los Servicios Centrales se organizó una excursión a la zona del Canal de

Aragón y Cataluña, donde visitaron las obras de transformación en regadío que realiza el Instituto, el nuevo pueblo de Giménells y el Centro de Colonización de la zona.

Al salir de España el señor Mac Carran dirigió al Director general de Colonización un telegrama agradeciendo las atenciones recibidas en Madrid y Giménells, «donde — decía — pude comprobar la realidad del esfuerzo y las mejoras sociales inigualables en todo el mundo».



# El Ministro de Agricultura visita las Zonas donde actúa el Instituto Nacional de Colonización

## En San Carlos de la Rápita entrega 116 títulos de propiedad a zoneros del Delta del Ebro

La continua atención que el excelentísimo Sr. Ministro de Agricultura presta a la trascendental obra de transformación de la agri-

rigieron la palabra a los nuevos propietarios el Delegado provincial de Sindicatos, el Director general de Colonización, señor De



*Firma del acta de constitución de la Entidad Local Menor de Gimennells por los distintos testigos que figuraron en dicho acto.*

cultura española que realiza el Instituto Nacional de Colonización culmina en frecuentes visitas a las zonas donde se efectúan los trabajos necesarios para incrementar la riqueza agrícola del país y para mejorar la estructura social del agro.

Recientemente, en San Carlos de la Rápita, en la provincia de Tarragona, acompañado del Director general de Colonización y del Gobernador civil de la provincia, hizo entrega de 116 títulos de propiedad a otros tantos zoneros que cultivaban las tierras del delta del Ebro desde varios lustros en estado precario, y que hoy, gracias a la actual política del Gobierno del Caudillo, ven premiados sus esfuerzos con la posesión de las tierras donde año tras año han acumulado sus afanes y su trabajo.

La ciudad, engalanada para recibir tan apreciada visita, dispuso una entusiasta acogida al Ministro y a sus acompañantes. Desde una tribuna levantada al efecto di-

Montero; el Gobernador civil de Tarragona, señor Labadia, y finalmente el Ministro, señor Rein Se-

gura, quien subrayó que ya era realidad la antigua aspiración sentida por los zoneros de conseguir la propiedad de aquellas tierras, que antaño fueron estériles pantanos y que hoy, por su constancia y laboriosidad, se habían transformado en prósperos arrozales.

Después se refirió a la construcción de bloques de viviendas para albergue de los zoneros y sus familias, con los que constituirá un nuevo poblado, que llevará por nombre Villa Franco del Ebro, en honor al Caudillo de España, que es quien ha convertido en realidad la antigua aspiración de los zoneros.

## El nuevo pueblo de Gimennells se constituye en Entidad Local Menor

Durante el mismo viaje a San Carlos de la Rápita, el Ministro de Agricultura visitó la zona del Canal de Aragón y Cataluña, donde, acompañado del Director general de Colonización y de los dos Subdirectores del Instituto, recorrió las distintas obras en ejecución en dicha zona y los arrozales recientemente implantados.

A continuación se trasladó a Gimennells, donde esperaban al Ministro el excelentísimo y reveren-



*El señor Ministro de Agricultura dirige la palabra a los colonos desde el balcón del Ayuntamiento de Gimennells.*

dísimo señor Obispo de la Diócesis de Lérida, los Gobernadores civil y militar de Lérida, el Gobernador de la provincia de Huesca, el Presidente de la Diputación de Lérida y otras autoridades y alto personal del Instituto.

Después de asistir a la Salve que se cantó en la iglesia del pueblo, construída también por el Instituto Nacional de Colonización, se trasladó al Ayuntamiento, donde se procedió a la constitución de la Entidad Local Menor de Gimennells. Con toda solemnidad fueron entregados los nombramientos al Alcalde y a los dos Concejales que constituyen la Entidad, en presencia de las autoridades citadas y del Alcalde de Alpicat, de cuyo término municipal depende la entidad nacida.

Terminada la entrega de nombramientos, el señor Rein Segura se dirigió desde el balcón del Ayuntamiento a los colonos, que, concentrados en la plaza, esperaban la palabra del Ministro.

En su discurso el señor Rein puso de relieve la trascendencia del

acto, diciendo que era un paso más en la normalización de la vida del nuevo pueblo creado por el Instituto, que entraba en la mayoría de edad administrativa. Después se refirió a la preocupación constante del Ministerio de Agricultura, que en contacto con el Ministerio de Obras Públicas se esfuerzan en mejorar las condiciones de riego del canal de Aragón y Cataluña. Pidió a los colonos que continuaran trabajando con el espíritu de sacrificio necesario para que con ayuda del Estado puedan llegar a ser propietarios de sus parcelas.

Una vez terminado el discurso se levantó acta de constitución de la Entidad Local Menor, que firmó en primer lugar el Ministro, y como testigos el señor Obispo y las autoridades presentes. El Alcalde y uno de los Concejales son colonos del Instituto, y el otro Concejale es un empleado de la Obra Tutelar Agraria, que está incluida en la nueva Entidad.

Además de estas zonas, el Mi-

nistro ha visitado también las zonas de La Violada y de Montijo, donde las obras de transformación emprendidas por el Instituto se ejecutan a ritmo acelerado. En la primera zona, además de las obras de preparación del suelo y construcción de las redes de riego y desagüe, visitó las obras del nuevo pueblo «El Temple», que con Ontinar de Salz son los dos primeros que se construyen en esta zona.

En la zona de Montijo visitó la presa de Montijo, las obras del canal ejecutadas por el Ministerio de Obras Públicas y las obras del Instituto, deteniéndose en los nuevos pueblos en construcción, denominados Guadiana del Caudillo y Valdelacalzada, y, por último, en el Centro de Colonización y Escuela de Regadores del Guadiana, en la finca «La Orden», centro construído por el Instituto Nacional de Colonización, donde examinó la exposición de planos de los proyectos de esta zona regable y el plan coordinado de obras de los diversos sectores.



*El señor Ministro conversa con los obreros-alumnos del Centro de Colonización del Guadiana durante la visita a la zona de Montijo.*

## Una comisión de la Real Sociedad de Egipto visita fincas del I. N. C.

Una Comisión de la Real Sociedad de Agricultura de Egipto realizó un viaje de estudios por el norte de Africa y España.

En Africa visitaron Túnez, Argelia y el Marruecos francés y español, y en la Península recorrieron las principales regiones agrícolas de las provincias de Cádiz, Sevilla, Málaga, Granada, Córdoba, Madrid, Toledo y Valencia.

A la Comisión, compuesta de ocho miembros y presidida por el Director general de la Real Sociedad de Agricultura de Egipto, excelentísimo Abazá Pacha, se unieron S. A. R. Mohamed Taher Pacha, primo del Rey de Egipto, y S. E. Barakat Pacha, ex ministro de Economía del mismo país.

A su llegada a Algeciras fué recibida la Comisión por representantes del Ministerio de Agricultura y del Instituto Nacional de Colonización, ofreciéndole en dicha localidad un almuerzo en nombre del excelentísimo señor Ministro.

En Málaga fueron recibidos por el Jefe del Centro de Cultivos Subtropicales, y en el curso de las conversaciones se puso de manifiesto el interés de ensayar en el Centro de Málaga variedades de caña de azúcar egipcias que hoy se cultivan con éxito y buenos ren-

dimientos en Egipto y en el Sudán.

A su llegada a Granada visitaron con todo detenimiento y con gran satisfacción el palacio y los jardines de la Alhambra, organi-



zándose después una excursión a la finca «Láchar»; también visitaron el Centro de Cultivo y Fermentación del Tabaco y la barriada que para obreros ha construído el Ministerio de Agricultura.

De Granada la Comisión siguió

En la zona de Jerez de la Frontera visitaron las bodegas y la zona regable del Guadalcaacín, además de la finca «El Alamillo», en plena transformación; los pueblos de El Torno y la Barca de la Florida y el Centro de Colonización de la Suara.

De Sevilla se dirigieron a Córdoba, donde visitaron la Yeguada Militar, interesándose extraordinariamente de todos los problemas de la cría de caballos árabes, algunos de cuyos ejemplares elogiaron considerablemente.

Durante su estancia en Madrid la Comisión visitó la finca Real Cortijo de San Isidro, en Aranjuez, en la que se está construyendo un poblado y donde se ha restaurado y decorado la antigua ermita de San Isidro, que se atribuye a Villanueva.

De la excursión por España han hecho declaraciones en la prensa egipcia que colman de elogios la obra que actualmente realiza el Ministerio de Agricultura en todos sus servicios.

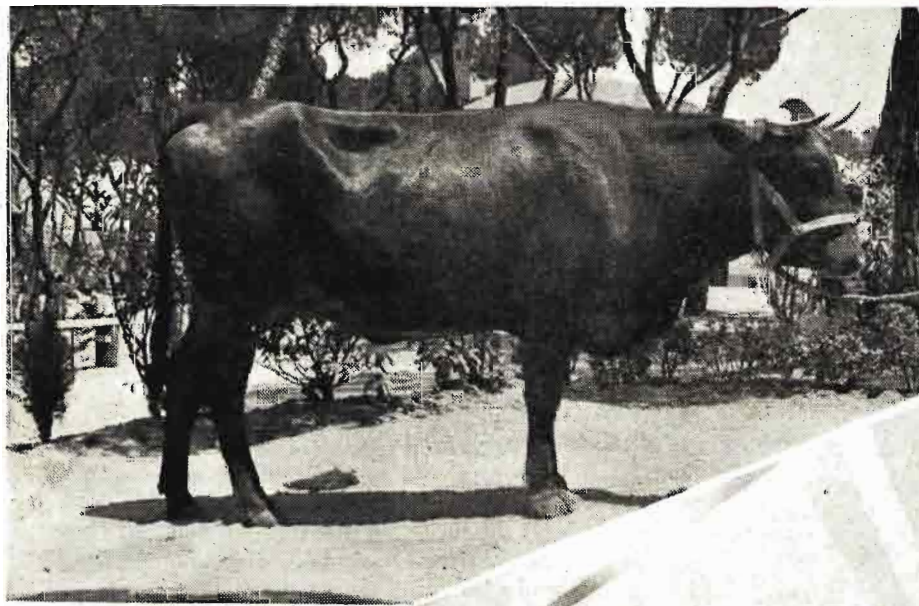
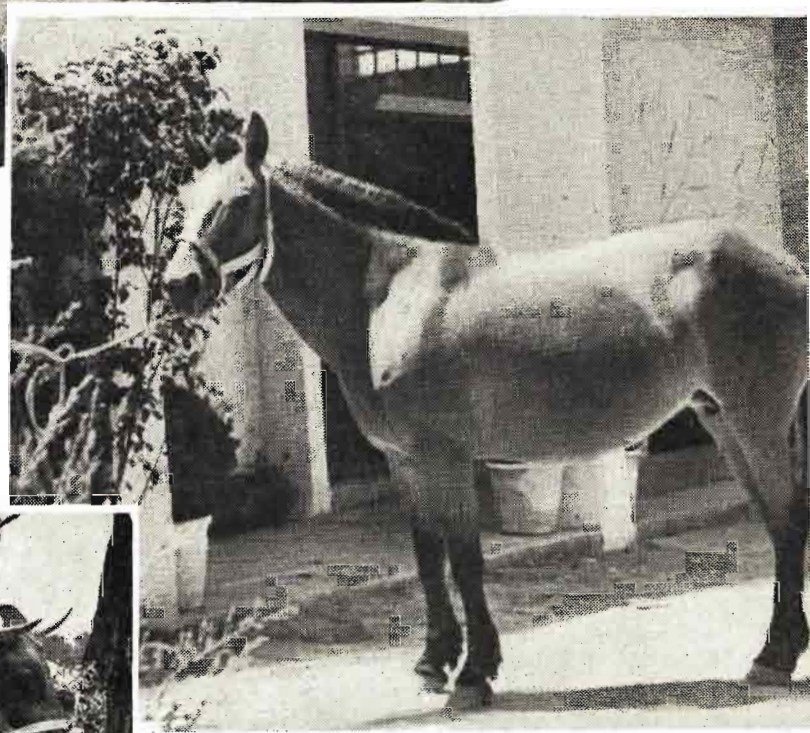


**EL INSTITUTO NA-  
CIONAL DE COLONI-  
ZACION EN EL CON-  
GRESO DE INGENIE-  
RIA AGRONOMICA**



*Distintos aspectos de las instalaciones del Instituto Nacional de Colonización en la Exposición del I Congreso de Ingeniería Agronómica.*

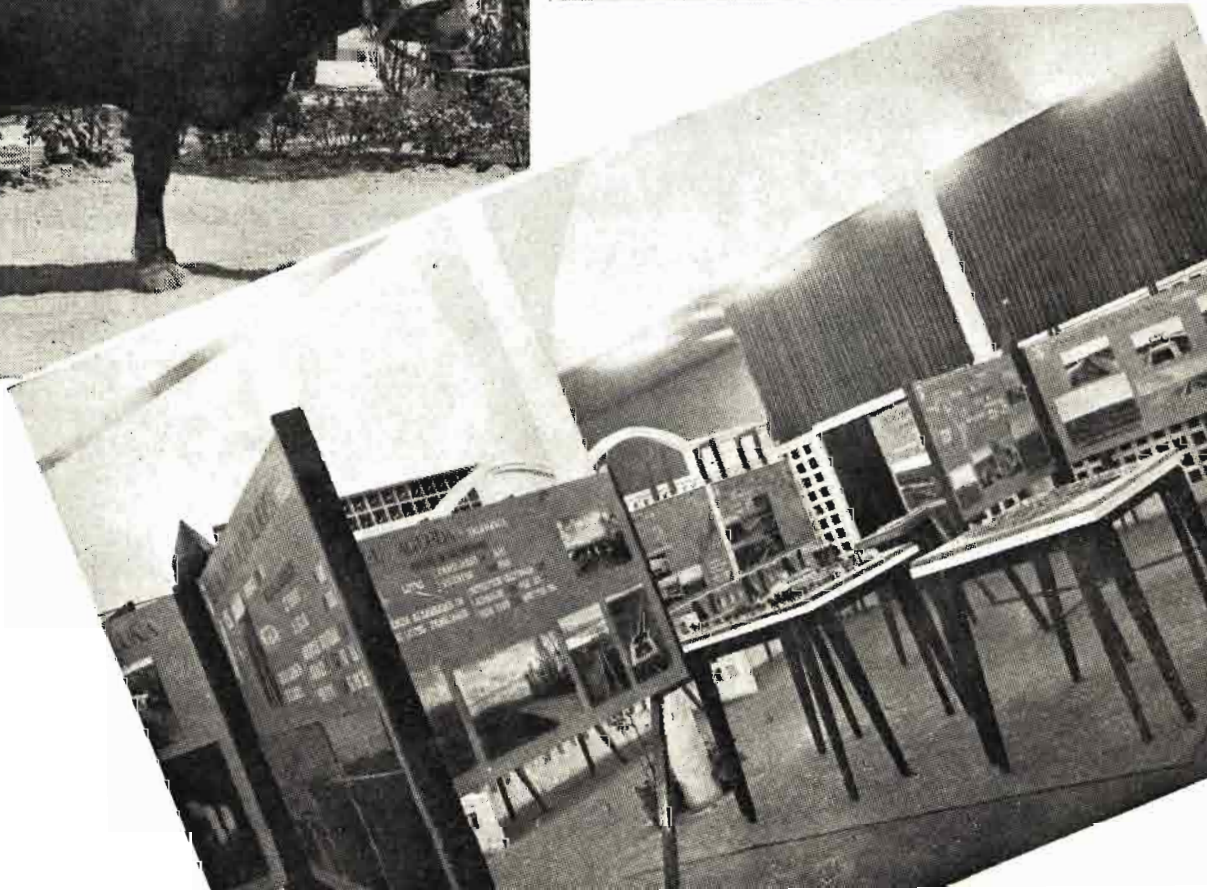
EL INSTITUTO NACIONAL  
DE COLONIZACION EN  
FERIA NACIONAL D  
CAMPO



*Dos ejemplares de ganado de trabajo del lote presentado por el I. N. C., premiado con diploma de honor. Este ganado, por sus condiciones fisiológicas y morfológicas, se adapta perfectamente a las disponibilidades de los colonos.*

*Salas del I. N. C. en el Pabellón del Ministerio de Agricultura en la Feria Nacional del Campo.*

→



# Conmemoración de un decenio de trabajos del I. N. C.

COINCIDIENDO CON LA FIESTA DE LA COLONIZACION, EL DIA 15 DE MAYO, DIA DE SAN ISIDRO, SE ENTREGARON 1.152 TITULOS DE PROPIEDAD, POSESION Y TUTELA Y 530 VIVIENDAS CON SUS DEPENDENCIAS AGRICOLAS A LOS COLONOS DEL INSTITUTO

Este año se celebró con mayor solemnidad la fiesta de la Colonización en todas las Delegaciones, fincas y dependencias del Instituto para conmemorar los diez primeros años de actuación de este organismo.

Además de los actos religiosos y deportivos, en otros, se hizo entrega a los colonos de 247 títulos de propiedad, 711 de posesión y 177 títulos de tutela.

Los 247 títulos de propiedad se entregaron a colonos de las fincas «Huerta y Coto de Casetas», «Vega de Jalón», «Soto Alto» y «Torre del Conde», de la provincia de Zaragoza. Fincas «Solosancho», «Urraca Miguel» y «Mediana de Voltoya», de la provincia de Avila. En la provincia de Segovia se entregaron nueve en la finca «Temeroso del Otero». En Madrid, en la finca «Valdegueerra y Valdecasillas». En Guadaluajara, en la finca «El Prado».

En Toledo, en la finca «Valdepuusa». Cinco en la finca «El Collado», de Cáceres. En «El Bercial», «Las Torrecillas» y «La Fontana», de la provincia de Badajoz, se entregaron 20 títulos. En Jaén, en la finca «Villagordo»; en la de «Mayorazgo de Alquerías», de Alicante; en Sevilla, en «La Alquería»; en Huelva, en «Montañina», donde pasaron a propietarios cincuenta y tres colonos. En la provincia de Huesca, en la finca «Patrimonio Solferino»; en Lérida, en «Pla del Escarpe»; en León, en «Villaverde de Sandoval»; en Salamanca, en «Bóveda del Río Almar», y en Zamora, en «Guarate» y en «El Pego».

Los 711 títulos de posesión se entregaron a colonos de las fincas siguientes: «Castillo de Guadajira» y «Dehesa Nueva y Fábricas», en Badajoz; «Granja del Queso» y «Hacienda de Ivanrey», en Salamanca; «Chilla», en Sevilla;

«Gimenells» y «Suchs», en Lérida; «El Pincho» y «El Toril», en Granada; «Millar de Licenciados» y «Mingajila de Ovando», en Cáceres; «La Vid y Guma», en Burgos; «Foncastín», en Valladolid; «Llanos de Camarera», en Zaragoza; «Santa Quiteria y el Rostro», en Ciudad Real; «Bergondo», en La Coruña; «El Rodillo», en Córdoba, y «Los Villares», en Jaén.

Se entregaron, además, 177 títulos de tutela a los colonos de las siguientes fincas: «Parideras» (Huesca); «Llanos de Camarera» (Zaragoza), «Granja Moroder» y «San Antonio y Plan del Pou» (Valencia) y en «Gimenells» (Lérida).

Las viviendas, completamente nuevas y provistas de sus correspondientes dependencias agrícolas, se entregaron en los siguientes pueblos: en Suchs (Lérida), 100 viviendas; en Ontinar del Salz (Zaragoza), 108 viviendas; en Santa María de la Vid (Burgos), 56; en Foncastín (Valladolid), 36; en Bernuy (Toledo), 39; en San Isidro de Benagever (Valencia), 36; en El Temple (Zaragoza), 25; en Valdelacalzada (Badajoz), 25; en Cortijo de San Isidro (Madrid), 16; en Arroyo Salado de Morón (Sevilla), 19; en Tahivilla (Cádiz), 20; en Sanchezalva (Cádiz), 50 viviendas con sus dependencias agrícolas, como todas las mencionadas.

En las oficinas centrales se celebró la fiesta de la Colonización con un acto de fraternidad entre el personal del Instituto y los colonos y familiares más modestos de la finca «Real Cortijo de San Isidro», situada en Aranjuez, sirviendo los funcionarios una comida a estos colonos sufragada por una suscripción en los servicios centrales.

A este acto de hermandad asistieron el Director general, Subdirectores, Secretario técnico, Vicesecretario administrativo y todo el personal del Instituto, terminando la simpática fiesta en un festival folklórico a cargo de la Sección Femenina y la Sección de rurales del Frente de Juventudes.



EXTRANJERO

LA TRANSFORMACIÓN AGRÍCOLA EN ARGELIA

El florecimiento económico de Argelia, que se refleja en sus ciudades, en sus puertos, en sus ferrocarriles, carreteras y pantanos; en sus centrales eléctricas, en sus minas de hierro, de fosfato, de hulla y de barita; en la diversidad de cultivos que pueblan sus campos, sembrados de blancas casas de labor, no son más que manifestaciones del esfuerzo me-

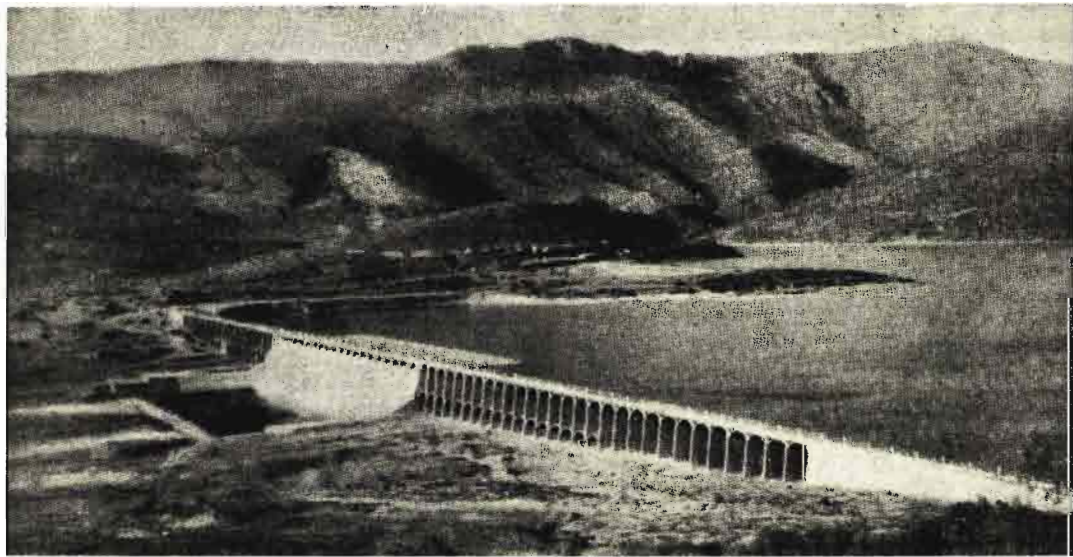
tribución de cultivos puede agruparse como sigue:

Cereales, cultivos herbáceos y barbechos. . . . .	5.474.868 Has.
Viñedos. . . . .	401.131 »
Frutales (agrios, olivos, higueras) . . . . .	176.456 »

El rendimiento de estos culti-

pequeñas obras hidráulicas, tiene una extraordinaria importancia para la agricultura argelina.

El sistema de cultivo también es muy variable, pues en tanto que los agricultores europeos instalados en Argelia son progresivos, equipando sus fincas con los aperos y máquinas apropiadas, construyendo las edificaciones necesarias, realizando mejoras y adap-



*Embalse de Beni Bahdel, en el departamento de Orán.*

tódico y constructivo de una población laboriosa y con espíritu de iniciativa.

El antiguo Mogreb, que hace algo más de cien años apenas si contaba con una población de dos millones de indígenas—poco más o menos que catorce siglos antes en la época romana—, hoy sostiene sobre su suelo unos nueve millones de habitantes, de los cuales más de un millón son europeos. El mantenimiento de esta población, que vive del cultivo más o menos intensivo de las tierras argelinas, da una idea del carácter preeminente que la agricultura tiene en la economía del país.

Actualmente, la principal dis-

tribución de cultivos puede agruparse como sigue: tribución de cultivos puede agruparse como sigue: vos, dada la característica del país, es bastante variable, pues está limitado en gran parte por las condiciones pluviométricas y el sistema de cultivo.

Aunque en la costa la precipitación anual varía entre 600 y 700 m/m, al alejarse del mar la lluvia va disminuyendo hasta llegar a los 300 m/m, y aun menos, en el interior; pero no solamente la suma total de agua es variable, sino que la distribución a lo largo del año es extremadamente irregular y pone en peligro las cosechas de cereales. Por esta razón, el riego, ya sea por utilización de las aguas de grandes embalses o por las obtenidas por

tando las técnicas que la experimentación ha demostrado ser benéficas, los indígenas continúan apegados a sus tradicionales prácticas, lo que tiene por consecuencia que la producción en las mismas tierras y condiciones climatológicas es dos o tres veces menor que la de los agricultores europeos.

Esta escasa producción de las tierras explotadas por los musulmanes no tiene ninguna causa natural, ya que las fincas colindantes en manos de colonos europeos producen el doble o el triple. La causa es el atraso y falta de preparación técnica de los «fellahs». Nada se opone a que las tierras



Partición de aguas con nivel constante. (Foto Eichacker.)

por ellos cultivadas tratadas como las otras den los mismos resultados. Es cuestión de equipar individual y colectivamente a los indígenas y promover su educación profesional.

La transformación en marcha tiene caracteres *económicos*, pues se trata de producir más y mejor; *sociales*, pues las tierras revalorizadas utilizan una más abundante mano de obra local, asegurándoles medios de subsistencia muy superiores a los pequeños beneficios obtenidos en estas mismas tierras explotadas extensivamente, y *evolutivos*, pues ya las primeras consignas dadas a los funcionarios encargados de desarrollar la colonización fueron que «la presencia de los colonizadores se convierta en ventaja y no en causa de privación y penuria».

Para alcanzar los objetivos propuestos el Estado francés ha sostenido y organizado la instalación de nuevas familias en terrenos sin dueño por estar incultos y generalmente no ocupados a causa de su insalubridad; en las tierras incorporadas al dominio nacional, taxativamente los Beylik del Estado turco y en las parcelas expropiadas mediante indemnización a los ocupantes después de reinstalados.

Todos los textos legales han ten-

dido a proteger a las tribus contra la enajenación de sus derechos, e incluso en transformar en derechos de propiedad consolidados hasta los inciertos de usufructo. En 1863 se reconocía a las tribus la propiedad de las tierras que ocupaban, regulando al propio tiempo las condiciones de su enajenación. A partir de entonces se desarrolló la colonización privada paralelamente a la oficial.

En el desarrollo de este primer período de la colonización no todo fueron éxitos. Como en toda empresa humana, se cometieron errores y se recogieron fracasos. No todos los colonos eran de origen campesino y muchos trataron de implantar, en un clima para ellos desconocido, los métodos y los cultivos que practicaban o habían visto practicar en sus tierras de origen en las distintas regiones de Francia. La experiencia la dieron los fracasos.

No obstante, el tesón de los primeros colonos les hizo emplear convenientemente los ingresos obtenidos de las cosechas, invirtiéndolos en la compra de aperos y en mejoras agrarias, es decir, en mejorar los medios de producción, dejando la mejora de las viviendas para cuando todos los elementos y dependencias de la explotación estaban perfectamente

acondicionados. El cultivo de la viña desempeñó un papel importantísimo en esta marcha ascendente de la colonización, y sin él, muchos núcleos hubieran llevado una vida lánguida o hubieran desaparecido.

En la actualidad pertenecen a los colonos, o a los musulmanes que les han seguido, todas las explotaciones racionalmente cultivadas, y desde que la tracción mecánica ha venido a poner a su disposición nuevos medios, las fincas se han modernizado o están en vías de transformación. Esto ha dado lugar a que el suelo esté mejor trabajado y el cultivo cereal se ha intensificado o ha cedido el sitio, en los medios favorables, a la viña o a la producción hortícola y frutal.

La construcción de grandes pantanos y la elevación de aguas de ríos y pozos ha transformado zonas de mala vegetación en vergeles en donde todo es posible gracias al riego.

Para la captación del agua necesaria a la transformación de las tierras yermas en tierras productivas se elaboró un programa de «Hidráulica Agrícola», que comprendía la construcción de *nueve embalses* para la acumulación del agua en los *oueds* (ríos de caudal irregular en general) y su distribución posterior a las tierras en las épocas de sequía por medio de redes de riego bien estudiadas y construídas. Este gigantesco programa está hoy prácticamente terminado, habiéndose retrasado su cumplimiento por dificultades de construcción que antes no habían surgido en ninguna parte.

En efecto, mientras que en otros países las grandes presas pueden construirse sobre fundamentos rocosos, los terrenos encontrados en Argelia fueron desfavorables la mayor parte de las veces, pues se encontraron de ordinario margas y terrenos arenosos.

Para dar solidez a estos fundamentos hubo que emplear numerosas inyecciones de cemento antes de comenzar la construcción de los diques. En la construcción del embalse de *Bou Hanifia*, por ejemplo, se emplearon para estas inyecciones 14.000 toneladas



de cemento. Esta obra ha durado veinte años.

Otros ocho grandes embalses están ya en servicio, siendo el más importante de ellos el de *Ghriv*, al sur de Medea, en el Departamento Argel, y que ha sido construido con arreglo a los últimos adelantos de la técnica y de la experiencia. Mediante este embalse se riegan 30.000 hectáreas en la comarca del Haut-Chélif, que se dedicará al cultivo de forrajes para formar un *centro de producción lechera*, y en la que se han creado tres centros oficiales para el estudio y fomento del cultivo de forrajes y mejora del ganado lechero.

Además del programa hidráulico enunciado, hay proyectos para la construcción de otros embalses para el riego de las regiones de *Relizane*, *Chélif*, *Kabyle*, etc. En el mismo borde del desierto se construye el embalse de *Foum-El-Cherza*, a 18 kilómetros al oeste del oasis *Biskra*, que debe recoger las aguas del oued El Abiod y que después, distribuidas por canales revestidos, servirán para salvar 150.000 palmeras que perecen lentamente asfixiadas por la invasión de las arenas.

La financiación de las obras hidráulicas, después de amargas experiencias, corre hoy a cargo del Estado, quien ejecuta las obras y cobra después un canon por el agua a los usuarios, dedicando el producto de la venta del agua al entretenimiento de las obras de riego y a cubrir los gastos de administración. El uso del agua y su adecuado empleo está también vigilado por el Estado, que, como veremos después, pone a disposición de los nuevos regantes el consejo y la ayuda de sus técnicos y funcionarios.

Pero la ordenación hidráulica y la intensificación agrícola de Argelia no se limita al embalse y distribución de las aguas, sino también a la regulación de los caudales de los ríos, que en la época de las lluvias ocasionan grandes daños por las inundaciones, transformando tierras cultivables en pantanos estériles y perniciosos como focos de paludismo. Durante decenios el Gobierno dedica cuantiosas sumas a la regulación de

ríos y desecación de pantanos y la colonización de las *Mitidja*, por ejemplo, en los deltas del sur de Argel ha transformado estas comarcas en el centro agrícola más rico de todo el norte de Africa. Pero estos trabajos no están aún terminados; existen proyectos para la desecación de dos grandes regiones: la llanura costera de *Bône* y la comarca pantanosa de *Perrégaux*, al oeste de Orán. Los trabajos en *Bône* están ya en marcha, y una vez conseguido el saneamiento comenzarán las obras para el riego de las tierras recuperadas.

Los trabajos de colonización, con sus problemas técnicos y sociales, hacen que la política francesa en Argelia se esfuerce desde hace mucho tiempo en interesar a los indígenas en la obra de transformación que el Estado lleva a cabo y mostrarles con ejemplos de qué forma puede aumentarse la fertilidad del suelo y mejorar la calidad de los productos.

El Servicio de Colonización y de Hidráulica se esfuerza por *crear el agua*, y comienza la exploración de las aguas subterráneas que han dado lugar en el Sahara a sorprendentes descubrimientos. La estación experimental en *Chott-Ech-Chergui* ha obtenido excelentes resultados, descubriendo en la meseta argelina aguas subterrá-

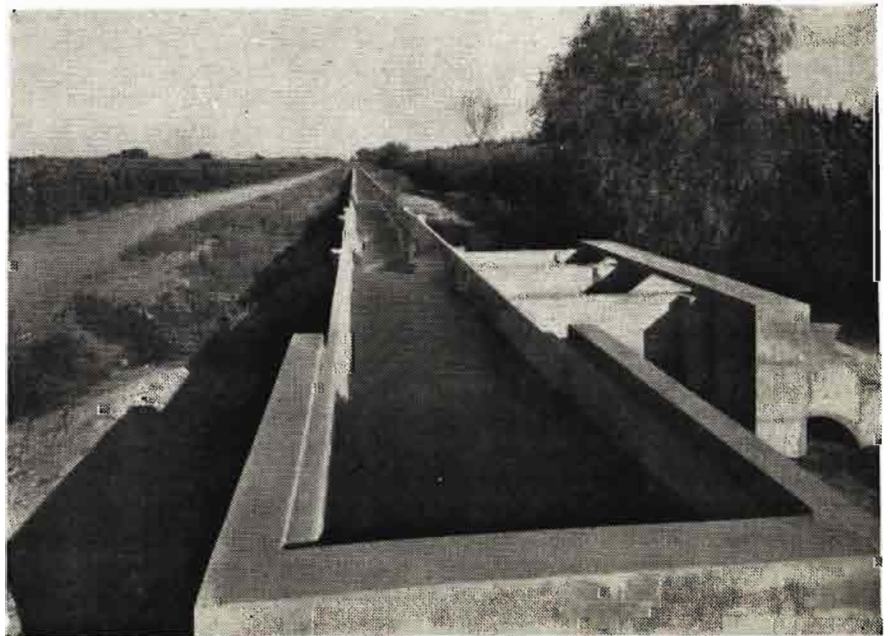
neas entre el Tell, al norte, y el Atlas Sahariano, al sur, superficie que comprende más de 100.000 kilómetros cuadrados.

De los resultados obtenidos en las investigaciones en *Choff-Ech-Chergui*, que aún no han terminado, se deduce que pueden obtenerse por medio de pozos artesianos y algunas estaciones elevadoras más de 1.000 millones de metros cúbicos de agua, que permitirá regar unas 200.000 hectáreas de tierras áridas semidesérticas. Aprovechando los desniveles, pueden también crearse centrales eléctricas que produzcan más de 1.000 millones de kilovatios.

Otros lagos subterráneos se supone que existen bajo los diversos chotts de la meseta argelina, los que harían cambiar la faz agrícola de esta desértica región.

Las zonas preparadas cubren ya 50.000 hectáreas, y está en estudio la posibilidad de aumentalas en 150.000, mientras que las tierras que se benefician de las pequeñas instalaciones hidráulicas ocupan una superficie total entre las 50.000 y 60.000 hectáreas; pero aún hay mayores posibilidades cuando se utilicen las aguas de manantiales y capas freáticas superficiales o profundas y las aguas artesanas.

La instalación de colonos fran-



Una toma de agua.

(Foto Eichacker.)

ceses ha valorizado grandes extensiones de tierras, las que probablemente son capaces de producir aún más a medida que la técnica vaya mejorando. Estas tierras representan la décima parte de la superficie de los territorios del norte de Argelia. Los musulmanes poseen tierras individuales (melk) o colectivas (arch), que constituyen las cinco décimas partes, y de éstas, dos décimas son tierras de pastos comunales. Las cuatro décimas partes restantes, si se eliminan los bosques, que representan poco menos de la mitad, contienen tierras poco aptas para el cultivo, pues para ello se necesitarían grandes cantidades de dinero y trabajo.

Pasada esta primera fase de la colonización, que ha mejorado indirectamente la situación material de las poblaciones autóctonas, la administración desarrolla un plan de modernización de la agricultura por la acción directa sobre los «fellahs» y pastores.

Esta acción campesina comenzó hace tiempo con los esfuerzos de las autoridades locales para equipar e instruir a los agricultores musulmanes, concediéndoles préstamos, proveyéndoles de semillas seleccionadas y reconstituyendo los rebaños bajo la protección de las Sociedades indígenas de Previsión, pero faltaba un plan y una organización para que ciertas iniciativas fuesen duraderas.

Hacía falta una organización interna de la Sociedad Indígena de Previsión, en la que se pudiera concentrar esta acción de valorización y mejora que llegara a emplear hasta el límite los medios materiales, financieros y hasta las posibilidades humanas. Esta organización tiene hoy vida y está constituida por el «Sector de Mejoras Rurales».

Sin interferir en la estructura jurídica de la propiedad agraria tan compleja entre los musulmanes, el Sector de Mejoras Rurales se propone aplicar a las tierras que en él están comprendidas los métodos de cultivo más apropiados al medio físico y humano, para conseguir el máximo de pro-

ducción agrícola y ganadera, pero sin perder nunca de vista la rentabilidad.

La acción del Sector tiene una descentralización máxima. No tiene oficinas ni establecimientos encargados de servicios públicos; reposa esencialmente en la iniciativa de los cuadros administrativos existentes, ya sean del servicio administrativo, ya pertenezcan a los servicios técnicos. En cada Sector de Mejoras hay un instructor que lleva las funciones del jefe de cultivos y maestro. Una Junta de gestión que reúne los usuarios y ciertos colonos, regula las cuestiones de orden interior y obliga a participar más directamente a la población indígena en la empresa, adquiriendo así el sentido de las cuestiones de interés común, no en la forma de las familias patriarcales de hace ciento veinte años, sino como hoy se concibe en la vida moderna, que reposa sobre la ciudad, agrupación de hogares familiares.

El Sector de Mejoras Rurales lleva en sí el germen de la civilización. Alrededor de la vivienda del instructor, de los edificios de explotación de la granja-piloto o del centro de tratamiento de los rebaños, pueden añadirse la escuela, el dispensario, el hogar rural para completar la instalación social, donde se instalará posteriormente el artesano rural que arreglará los aperos, las máquinas y los medios de transporte, y el pequeño comerciante, primero en forma de buhonero, y con instalación fija después, a medida que vayan apareciendo los nuevos hogares. De esta forma se constituirá el nuevo núcleo urbano, y cuando llegue la emancipación económica debida a la valorización de las tierras y a la educación técnica y cívica que al amparo de esta creación de riqueza ha de desarrollarse, la población adquirirá conciencia de su administración independiente.

Desde 1946, en que fué definida la noción del Sector de Mejoras Rurales, se han creado 118 sectores que, dedicados a cereali-

cultura, comprenden 10.540.738 de hectáreas. Se han construido 66 viviendas de instructores, 32 centros de tratamiento de ganado lanar, 27 edificios de explotación, de los cuales dos talleres mecánicos y 18 granjas-pilotos que se llevan en gestión directa. Cada sector de ganadería tendrá su rebaño de selección, de los que ya 12 están constituidos, y su perímetro de defensa. Se ha procedido a la instalación de 132 abrevaderos en los recorridos de pastos; a la construcción de una presa Tadjemount y otra de distribución de crecidas sobre 2.000 hectáreas, en Tadjerouna. Se han abierto 115 kilómetros de pistas y caminos, y en el terreno de la arboricultura se han plantado 38.400 olivos, y en 3.000 hectáreas abancaladas por el servicio de restauración de suelo, o bajo su vigilancia, se cultivan 240.000 árboles frutales de especies diversas.

Todo esto constituye la infraestructura sobre la cual reposará el incremento de la producción, que es el fundamento de la evolución social y política. Gracias a los sectores se han preparado en el último año 21.070 hectáreas contra 9.713 en 1948, y 1.750 en 1947. En la ganadería se han prestado 46.000 cabezas de ganado lanar, lo que se ha permitido a 2.850 pastores reconstruir sus rebaños, que posteriormente se han incrementado en 36.000 cabezas.

Si se tiene en cuenta que el aumento de rendimiento de los cereales (4 a 5 quintales por hectárea), el valor de los nuevos cultivos y del crecimiento de los ganados prestados, la renta bruta suplementaria de que se han beneficiado los pastores y los fellahs se ha elevado a 400 millones de francos. El camino está abierto para la modernización de la agricultura musulmana.

El programa para el porvenir es el de aumentar el número de sectores al ritmo de las posibilidades humanas y obtener la adhesión a sus disciplinas, por persuasión, a todos aquellos que dentro del ámbito del sector viven mal y explotan sus tierras defectuosamente.

# LEGISLACION DE INTERES

## SOBRE COLONIZACION

A) INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION.

a) *Organización:*

Decreto de 9 enero 1950 (*Boletín Oficial* 25-1), por el que se aprueban los presupuestos del I. N. C. para el ejercicio económico de 1950, se amplía en 75 millones de pesetas el capital fundacional del mismo y se autoriza a dicho Organismo para emitir obligaciones por valor de 75 millones de pesetas, con destino a la adquisición de fincas, de acuerdo con lo preceptuado en la Ley de 8 junio 1947.

Decreto del Ministerio de Hacienda de 20 enero (*B. O.* 13-2), sobre emisión de Deuda Amortizable al 4 por 100, libre de impuestos, por la cantidad de 1.880 millones de pesetas nominales, con destino a la construcción y electrificación de ferrocarriles y financiación de los Institutos Nacionales de Industria, Colonización y de la Vivienda, así como del Patrimonio Forestal del Estado.

b) *Colonización de grandes zonas:*

Decreto de 23 diciembre 1949 (*Boletín Oficial* 17-1-50), por el que se aprueba el plan general para la colonización de la zona regable de Montijo (Badajoz).

(Publicado el texto íntegro en el Suplemento de COLONIZACIÓN número 10.)

Decreto de 27 enero (*B. O.* 4-2), por el que se concede al Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas la ejecución de las obras del Canal del Viar (Sevilla), trozo 4.º, por su presupuesto de contrata de 4.613.055 pesetas.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Obras Públicas de 11 de febrero (*B. O.* 18-2), por la que se dictan normas para la colonización de la zona regable de Montijo, señalando las reglas especiales a que ha de acomodarse sus trabajos la Comisión Técnica Mixta encargada de la coordinación de las obras.

Decreto de 24 febrero (*B. O.* 3-3), por el que se aprueba el plan gene-

ral de colonización de la zona regable del Viar (Sevilla).

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura de 6 de marzo (*B. O.* 7-3), por la que se dictan normas para la colonización de la zona regable del Viar.

Decreto de 16 junio (*B. O.* 18-6), que regula, con carácter general, el procedimiento de los recursos que se formulan contra acuerdo del I. N. C. aprobatorios de los proyectos de parcelación de la totalidad o parte de una zona regable, declarada de interés nacional.

Decreto de 16 junio (*B. O.* 28-6), por el que se declara de interés nacional la colonización de la zona regable dominada por el Canal de Riaza, en las provincias de Burgos y Valladolid, en una superficie de 6.528 hectáreas.

En la zona regable quedan incluidos parte de los términos municipales de Nava de Roa, San Martín de Rubiales, La Cueva de Roa y Roa (Burgos), Castrillo de Duero, Sardón, Olivares, Valbuena, Pesquera, Bocos, Curiel de Duero y Peñafiel (Valladolid).

Como efectos para los propietarios que realicen la transformación de sus fincas, se determina cuándo habrá derecho a percibir subvenciones del I. N. C., así como los casos en que no serán computables las mejoras realizadas con posterioridad a este Decreto.

c) *Parcelaciones:*

Decreto de 24 febrero (*B. O.* 10-3), por el que se deroga el de 19 agosto 1935, relativo a los títulos de propiedad que se expiden a los parceleros del I. N. C.

Los títulos administrativos expedidos por el Director general de Colonización, por los que se confiere la plena propiedad de las parcelas, se consideran inscribibles en el Registro de la Propiedad, sin necesidad de otorgar escritura de venta.

Decreto de 24 marzo (*B. O.* 27-4), por el que se conceden determinados

beneficios para las obras de colonización, especialmente para la construcción de caminos interiores, de la finca «San Isidro», propiedad del Instituto Nacional de Colonización, en el término municipal de Málaga.

d) *Colonizaciones de interés local:*

Decreto de 5 junio (*B. O.* 14-6), por el que se autoriza al I. N. C. para adjudicar, en venta aplazada, a los Ayuntamientos las fincas que adquiera y que fueren aptas para el establecimiento de huertos familiares o para su aprovechamiento comunal.

Tendrá la consideración legal de huerto familiar toda pequeña parcela de regadío, próxima a un poblado, en la que una familia campesina pueda obtener, empleando en su cultivo las horas libres de trabajo, productos hortícolas con los que atender a sus necesidades elementales de consumo directo.

Cada uno de los huertos será entregado a un obrero agrícola, cabeza de familia, que vendrá obligado a satisfacer un canon anual de disfrute no superior al 2 por 100 del precio de la tierra y costo de las mejoras que hubiere sido preciso realizar.

f) *Expropiaciones:*

Decreto de 20 enero (*B. O.* 5-2), por el que se declara de interés social la expropiación del cortijo «La Yedra», situado en el término de Los Villares (Jaén).

Decreto de 3 marzo (*B. O.* 17-3), por el que se declara de interés social la expropiación de la finca «La Torre de Perales», del término de Negrilla de Palencia (Salamanca).

Decreto de 10 marzo (*B. O.* 21-3), por el que se declara de interés social la expropiación de la finca «Marruanas», en el término de El Carpio (Córdoba).

Decreto de 10 marzo (*B. O.* 31-3), por el que se declara de interés social la expropiación de la finca «Charco Riañez», en término de El Carpio (Córdoba).

# Consultas

## Auxilios del I. N. C. para construcción de gallineros

Don Benigno Lázaro, Laza (Orense)

*Al Instituto Nacional de Colonización tengo pedido un proyecto de gallinero para 200 ponedoras y otro para palomar hasta 100 pares. Yo le agradecería hiciera lo posible porque los remitieran cuanto antes.*

Para que el Instituto Nacional de Colonización le proporcione proyectos gratuitos de gallinero y palomar es necesario que los solicite en impresos L-1, del que se le remiten dos ejemplares. Deberá hacer constar en dichos impresos que sólo le interesa el auxilio técnico, aunque le aconsejamos pida al mismo tiempo el económico, por las ventajosas condiciones en que se otorga.

El Instituto ha publicado un folleto sobre palomares, que puede adquirir el consultante al precio de una peseta dirigiéndose a Gráficas Afrodisio Aguado, Marqués de Cubas, 5, Madrid.

Carlos Casado

por dicho organismo, ya que en los mismos encontrará los datos prácticos que a usted le interesan, junto con toda clase de planos y detalles en relación con los elementos auxiliares de la construcción, puertas, ventanas, sistemas de ventilación parques, etc.

Estos proyectos se refieren a un máximo de 250 ponedoras y se prevé el empleo de piedra—modelo número 8—y de ladrillo—modelo número 7—, según las posibilidades de la región. La mayor capacidad que entra en sus cálculos sólo se traduce en dar mayor largo a la nave, lo que se deduce fácilmente, ya que en los referidos proyectos se señala el número de aves que se estima más adecuado por metro cuadrado de gallinero, longitud precisa de posaderos, etcétera.

El importe aproximado de la obra no es fácilmente calculable sin conocer los materiales que, en definitiva, han de emplearse; pero en esa región y para esta clase de construcciones no creo resulte a menos de 450 pesetas metro cuadrado cubierto, a base de dejar bien terminados los detalles, y el conjunto, en condiciones adecuadas al destino que se le quiere dar.

Santiago Matallana Ventura

## Construcción de un gallinero

Don Tomás Otano, Cemborain (Navarra)

*Desearía me contestasen lo antes posible a la siguiente consulta: Deseo construir un gallinero con las máximas perfecciones, capaz para cuatrocientas gallinas ponedoras, con sus correspondientes departamentos para la cría de pollitos, y para ello deseo conocer los datos relacionados con la superficie, cubicaje, materiales a emplear en la construcción e importe aproximado de la obra.*

*Les agradecería que a la respuesta le acompañase el plano correspondiente y me facilitasen o indicasen algún folleto o publicación referente a esta cuestión.*

Como orientación para el desarrollo de sus propósitos puede pedir al Instituto Nacional de Colonización el auxilio técnico a que hace referencia el artículo 4.º de la Ley de Colonización de Interés Local, solicitando alguno de los proyectos modelo editados

## Estercolero para 200 cabezas de ganado lanar

Don Juan Antonio Pinilla, Calzada de Calatrava (Ciudad Real)

*Desearía me facilitaran los planos de un estercolero para doscientas ovejas que están pastando durante el día y se recogen por la noche en la majada.*

*Dispongo en la finca de abundante piedra, y el estiércol se empleará una vez al año, pues está destinado al abono de los cereales.*

Entre los distintos modelos de estercoleros que figuran en el folleto número 4 de la tercera serie de publicaciones del Instituto Nacional de Colonización se encuentra el que le interesa, cuyos planos se reproducen.

Le conviene emplazarlo próximo a la majada, para facilitar la saca del estiércol de la misma y su transporte al estercolero, operación que debe realizarse lo más frecuentemente posible.

En dicho proyecto se indican también las siguientes normas constructivas:

1.<sup>a</sup> El piso de la plataforma estará bien asentado sobre suelo firme y bien trabadas las piedras. La superficie del piso, donde ha de descansar el estiércol, estará bien lisa para que escurran los líquidos.

2.<sup>a</sup> La mampostería irá perfectamente rejuntada con mortero de cemento para hacerla impermeable, sobre todo en el interior de la fosa, en el piso y en

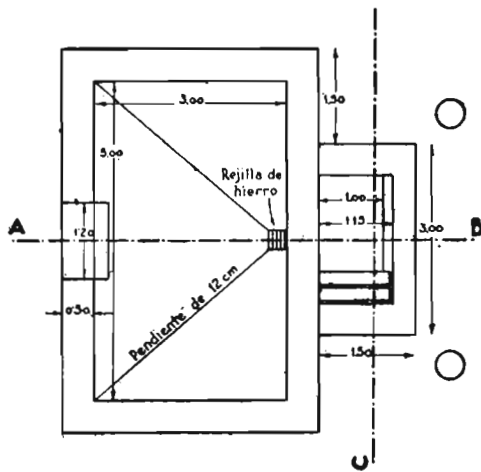
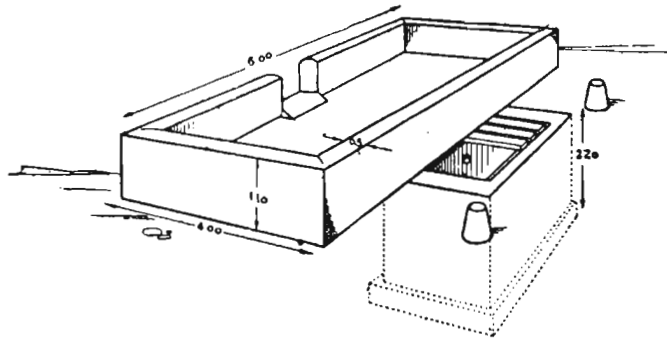
las caras interiores de los muros. También pueden enlucirse estas superficies con cemento.

3.<sup>a</sup> El cierre de la fosa puede hacerse con tabloncillos sueltos, apoyados en las muescas preparadas al efecto en los muros, y

4.<sup>a</sup> Una puerta abierta en uno de los costados del estercolero facilita la entrada hasta el interior de la carretilla donde se traiga el estiércol.

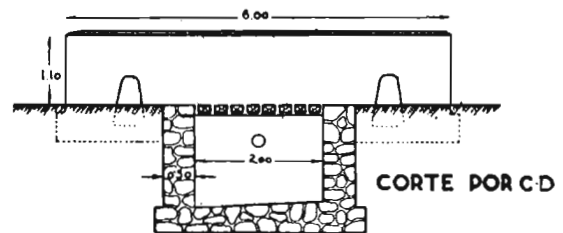
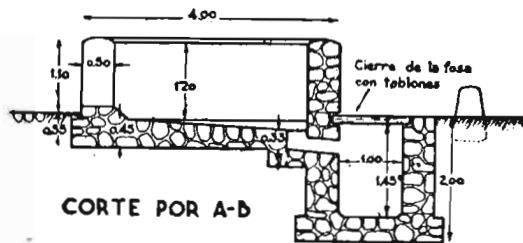
Angel de Torrejón y Montero

## ESTERCOLERO PARA 200 OVEJAS



### CUBICACION

Excavación de tierra ... ..	27 m. <sup>3</sup>
Mampostería en suelo de la fosa y plataforma ... ..	15 m. <sup>3</sup>
En muros ... ..	16 m. <sup>3</sup>
Enlucido de cemento en los suelos de la fosa y plataforma y en los muros interiores ... ..	34 m. <sup>2</sup>
Madera: Ocho tabloncillos de 1,20 de longitud, 0,20 de ancho y 0,15 de altura.	



# LIBROS Y REVISTAS

## *Les bâtiments et installations agricoles de la ferme.*

(Los edificios y las instalaciones agrícolas de la finca), por René Viarr, ingeniero-arquitecto. Fascículo II de la obra «Construcciones rurales y edificios agrícolas».—León Eyrolles, editor.—París.—449 páginas, 310 grabados.

La obra está dividida en cinco partes. La primera parte, dedicada al alojamiento de los animales, trata de las condiciones generales de la construcción e instalación, pasando después a estudiar los distintos edificios especiales, como cuadras, establos, apriscos, cabrerizas y cochiqueras. Para todos ellos se dan las disposiciones generales, dimensiones, distribución, forma de los pesebres, evacuación, ventilación, etc.

Un capítulo de esta primera parte está dedicado a los locales de preparación de alimentos; depósitos de fermentación, baños de pezuñas y lazaretos y enfermerías.

El último capítulo está dedicado a gallineros, conchales, palomares y perreras.

La segunda parte trata del almacenamiento de las cosechas, ocupándose de almiarés, trojes, cobertizos, heniles, graneros y silos para forraje y para raíces. En todos ellos se trata de las dimensiones, forma de construir, lugares adecuados, haciendo comparaciones con las diversas construcciones europeas y americanas. En los silos de forraje estudia especialmente la construcción de los silos de hormigón armado—monolitos o por piezas—y de los metálicos. También se ocupa de los silos-cubas.

La tercera parte tiene por tema el almacenamiento de las máquinas y aperos. Estudia primeramente los cobertizos para maquinaria corriente, y luego, los grandes «hangars» para material de grandes dimensiones, dedicando otra parte a los pabellones y a los talleres de reparación y almacenes de piezas de repuesto.

En la cuarta parte están incluidas lo que el autor llama instalaciones diversas. Comienza con la construcción de estercoleros y cisternas para purín, exponiendo varios modelos de plataforma simple y doble, todas ellas descubiertas. Después se ocupa de la construcción de locales destinados a lechería, desde la lechería simple o depósito de leche y la lechería con pasteurización, hasta las lecherías de transformación en manteca y queso. En estas construcciones estudia todos los detalles de distribución, construcción, instalación, acondicionamiento de cámaras frías, etc.

El siguiente capítulo se dedica a la construcción de locales para las industrias de fermentación alco-

hólica: el vino y la sidra. En las bodegas para elaboración de vinos considera el emplazamiento, la orientación y la disposición de los locales, pasando después a los detalles de construcción del edificio y de las cubas de cemento para la elaboración, que constituyen la parte más importante del problema. De modo análogo se trata la construcción de las sidrerías.

El capítulo XV del libro es uno de los más interesantes, pues trata del problema del agua en la finca, elemento de extraordinaria importancia para el desarrollo normal y económico de una explotación. No es solamente la presencia del agua en la finca lo importante, sino sus condiciones adecuadas para los usos a que ha de ser destinada.

Sin una instalación que proporcione agua potable y libre de contaminaciones, todos los gastos que se hagan en edificaciones de alojamiento de ganado y transformación de productos, son de escaso valor para la explotación racional de la finca.

El aprovechamiento de los manantiales superficiales, la captación de aguas subterráneas y las cisternas o aljibes son los medios estudiados para el aprovisionamiento de aguas a la finca, siguiendo a estos estudios el de las instalaciones para elevación del agua subterránea y su utilización. La depuración de las aguas y la desinfección de pozos tienen también dedicadas algunas páginas.

Otro capítulo interesante es el dedicado a la electrificación del campo. El autor estudia la aplicación de la electricidad en la finca y menciona algunos ejemplos de las operaciones que se pueden hacer con un consumo de un kilowatio-hora, como, por ejemplo, ordeñar mecánicamente 20 vacas, descremar 1.000 litros de leche, moler 200 kilogramos de tortas para piensos, cortar 400 kilogramos de paja, etc., lo que permite calcular el consumo anual necesario a la explotación. Después se ocupa de los diversos tipos de motores eléctricos propios para la casa rural y de las instalaciones exteriores e interiores y alumbrado.

Las obras de acondicionamiento de los corralés, aceras exteriores a los edificios, caminos rurales de tránsito y de explotación, pasarelas y pequeños puentes, también tienen su capítulo reservado en esta obra, así como las cercas y setos que aíslan la propiedad privada de los terrenos de tránsito público.

Por último, la disposición del conjunto de los edificios de la explotación constituye la materia de la quinta parte del libro, y en ella se estudian el emplazamiento de la casa de labor, la disposición del

conjunto de los edificios, la constitución de patios o corrales, la separación de los locales y las orientaciones más favorables para cada uno de las dependencias.

Al final se dan algunos ejemplos de planos de conjunto para pequeñas explotaciones, con dependencias bajo una sola cubierta, en línea o en ángulo, y con distribución en varios edificios aislados.

*Farm Buildings* (construcciones agrícolas).—Una guía práctica para la construcción eficiente y económica y la provechosa utilización de las construcciones agrícolas, por John C. Wooley, profesor de Ingeniería Rural en la Universidad de Missouri.—Nueva York y Londres, 1946.—350 páginas y numerosos grabados, en inglés.—Edición McGraw-Hill.

Como indica el subtítulo, el libro constituye una guía práctica para resolver los variados problemas de la construcción rural, tanto de nueva planta como de reformas, y para orientar al lector en estas materias, a fin de que pueda llegar por sí mismo a las conclusiones adaptadas a su caso particular.

En la parte general, después de una breve historia de la construcción agrícola, trata del modo de calcular la capacidad de las edificaciones con arreglo a las necesidades de la explotación; de la determinación del coste de construcción y de la estimación de los edificios existentes, así como la inversión óptima que puede hacerse en las edificaciones. Termina esta parte general con un capítulo dedicado al emplazamiento de las dependencias en la finca y otro dedicado a cercas y medios protectores.

La segunda parte está dedicada a los alojamientos del ganado y de las aves. En ella se trata primeramente de los establos de ganado lechero y sus dependencias, estercoleros, abastecimiento de agua, cámaras de conservación de la leche y locales de elaboración de los productos lácteos.

En el capítulo dedicado a gallineros estudia las las condiciones higiénicas de estas edificaciones, ventilación, coste, etc. Siguen a éstos el estudio de las cochiqueras, establos de ganado vacuno para carne, apriscos y cuadras.

En la parte tercera se estudian las condiciones de aireación, medio exterior y comodidad de los animales y relación entre temperatura y humedad.

La parte cuarta está dedicada a los diferentes materiales de construcción y clases de obra, estudiando principalmente las construcciones de madera y de hormigón armado, sin olvidar la mampostería, ladrillo y tapial.

La conservación, reparación y reforma de las edificaciones constituye el tema de primer capítulo de la quinta parte, tratando en los siguientes de las estructuras y el cálculo de las vigas, pilares y cuchillos de cubiertas.

La parte sexta se ocupa de graneros heniles, almacenes y cobertizos, la mayor parte de ellos construídos en madera.

Los silos constituyen el capítulo 34, ocupándose

el siguiente de locales para conservación de frutas y tubérculos.

La séptima parte se refiere a la vivienda rural, tanto en su parte proyectiva como de ejecución, y los servicios de abastecimiento de agua y evacuación.

*Les Bâtiments de l'exploitation agricole. I. Porcheres. (Las edificaciones de la explotación agrícola. I. Porquerizas.)*—Instrucciones técnicas del Ministerio de Agricultura de Francia. Servicio de Ingeniería Rural. París.—La Maison Rustique.—90 páginas, 130 grabados.

Esta instrucción ha sido elaborada por una comisión de ingenieros de Ingeniería Rural y aprobada por el Consejo Superior de Ingeniería rural y de Hidráulica Agrícola de Francia.

En el capítulo de generalidades estudia el suidido, sus dimensiones según las razas, cría, alimentación, condiciones de vida, enfermedades y profilaxia. Establece las diferentes categorías de porquerizas y los modos de alojamiento, dando algunos esquemas de disposición de las cochiqueras.

Es el tema del capítulo segundo el emplazamiento y la orientación, y en el tercero estudia las particularidades de la construcción: materiales, evacuación de purines, muros y forma de construirlos, pisos, huecos de iluminación, ventilación y calefacción. Presenta varios tipos de ventanas y trata de la iluminación artificial. La ventilación está tratada con especial cuidado, consignando varios tipos de chimeneas y aspiradores estáticos.

El capítulo cuarto está dedicado a la instalación interior. Las jaulas, sus dimensiones y tipos, los tabiques, puertas, pavimentos y elementos de defensa de los lechones, los pasillos de servicio y los abrevaderos constituyen la materia de las dos primeras partes del capítulo. En la tercera se trata de la alimentación, de los tipos de pilas y artesas para el pienso, ya fijas, ya móviles, y de los materiales con que pueden construirse.

Por último, también se dedica un capítulo a las instalaciones anejas, como la cocina o local de preparación de alimentos, y al material para el transporte y preparación. La báscula, los almacenes y los parques y baños son elementos accesorios de los que la instrucción también se ocupa.

Como final figuran plantas, alzados y perspectivas de algunos tipos de cochiqueras.

*Les bâtiments de l'exploitation agricole. II. Ecuries. (Las edificaciones de la explotación agrícola. II. Cuadras.)*—Instrucciones técnicas del Ministerio de Agricultura de Francia.—Servicio de Ingeniería Rural. París.—La Maison Rustique.—100 páginas, 88 grabados.

Según el prefacio del libro, en la construcción de estos edificios deben tenerse en cuenta tres clases de consideraciones: la higiene de los animales, la eco-

nomía de la mano de obra y la eliminación de pérdidas de materias.

Como en anteriores instrucciones, en las generalidades se estudia el animal que se trata de alojar, en este caso el caballo. Según se trate de caballos de sangre o de tiro, hay que tener en cuenta para proyectar el establo las características del animal. Las condiciones de higiene deben ser tenidas rigurosamente en cuenta.

En la discusión de la orientación se estudian las más ventajosas según las características del clima, contando siempre las condiciones de temperatura y humedad en que debe vivir el caballo. También el emplazamiento con relación a la explotación y a sus anejos es cuestión que ha de tenerse presente y sobre lo que se llama la atención.

Después, en las partes siguientes se consignan las características que ha de presentar el suelo: impermeable, resistente, no resbaladizo, elástico, etc., y la necesidad de evacuar el purín y medios para ello. Los materiales para el piso se discuten, mostrando sus ventajas e inconvenientes. En las cuadras agrícolas el piso puede tener otras características que en las cuadras de lujo, y la pendiente no debe descuidarse, para evitar la acumulación de orines.

Respecto a la construcción propiamente dicha, el estudio de los muros (protección contra la humedad, materiales, etc.), de los pisos, cielos rasos y techumbres constituye dos capítulos de la instrucción. Otros dos capítulos están dedicados a los pasillos de servicio (dimensiones, emplazamiento, etc.) y a las puertas de la cuadra, de las que se dan detalles de construcción, mecanismos de cierre, etc.

La iluminación y la ventilación están ampliamente estudiadas, figurando diferentes tipos de ventanas y chimeneas de ventilación y tablas para el cálculo de éstas y de los aspiradores estáticos.

El emplazamiento de los caballos, las separaciones fijas y móviles, los dispositivos de alimentación, pesebres, rastrillos, bebederos, formas de sujeción y formas de suministro de agua (bebederos automáticos) son las materias tratadas en cuatro capítulos e ilustrados con dibujos, secciones y perspectivas.

A éstos sigue otro capítulo en que se dan plantas de diferentes tipos de cuadras, y el último se dedica a los anejos: la guardería de arneses, local de preparación de alimentos, graneros, trojes, arcón de avena y a las instalaciones sanitarias como baños para pediluvios, lazareto y cámaras de sulfuración.

*De boerin en haar huis.* (La labradora en su casa.)—Central de Labradoras y Campesinas, Ministerio de Agricultura, Pesca y Abastecimientos. — Dirección da Agricultura.—Agricultura, cuaderno núm. 10.—La Haya, 1949.—51 páginas.—23 grabados.—Precio: 0,90 florines.

Después de una introducción sobre el tipo de vivienda rural y su adaptación al paisaje y condiciones locales, geográficas e históricas se describen los diversos grupos de construcciones rurales en las distintas regiones, que el autor reduce a seis: grupo de Frisia, con los tipos de Holanda del Norte; grupo Sajón, casas en T o rectangulares; grupo de Franconia, casas con corral o rectangulares a dos pendientes; grupo Flamenco; grupo de las Costas y casas modernas. De todos estos grupos se reproducen dibujos representando diversos tipos.

En las construcciones modernas se estudia la situación con respecto al sol, es decir, la orientación; con respecto a las vías de comunicación, a las edificaciones de explotación, etc. Se reproducen algunas plantas de viviendas de dos pisos y dibujos de detalles, como chimeneas centrales o de rincón, etc.

En los accesorios se consignan dibujos de alacenas, construídas en los muros en nicho o en saliente, estanterías-armarios bajo las ventanas con estantes para libros y armarios bajos para los lados de la chimenea.

Los dormitorios, sala-comedor, cuarto de baño o ducha, pasillos, zaguanes, vestíbulos, cámaras de despensa y de conserva de salazones y demás dependencias accesorias están tratadas con todo detalle; se dan dimensiones, orientación, situación dentro del conjunto de la casa, descripción de muros, suelos y techos, ventilación, iluminación, etc. Se especifican los armarios y anaqueles de carpintería fija que pueden disponerse en las diferentes habitaciones y otros detalles de interés práctico y decorativo.

La cocina es también objeto de consejos sobre orientación, disposición del fogón, alacenas, aparadores y armarios de carpintería fija, fregaderos recubiertos y demás accesorios. Se dan las dimensiones y ordenación conveniente.

El folleto, bien editado, pero sin lujo, se vende a un precio de 90 céntimos de florín y es de una utilidad innegable, aun en un país como Holanda, que va a la cabeza de los adelantos en materia de Arquitectura, tanto urbana como rural.